VIDEO ESCLUSIVO NEL CD: LA REDAZIONE IN DIRETTA DAL CEBIT

5,00 euro*

# PC World ITALIA

N. 146/5 - Maggio 2003
www.pcw.it

il mensile guida nel mondo del computer

**NEL CD-ROM** PC CILLIN 9 COMPLETO E FREEHAND MX VALIDO 30 GIORNI

# Le SORPRESE di Windows

Anche quando sembra inattivo, il sistema operativo è al lavoro. A vostra insaputa. Vi diciamo a quali applicazioni conviene rinunciare e come liberarvene senza danni

Sped. abb. post. - 45% - art.2 comma 20/B - legge 662/96 - filiale di Milano - * Italy only

Il vostro pc è potente ma troppo rumoroso? Così si riporta la quiete. In più: ventole, cabinet, alimentatori, dischi fissi, lettori CD, masterizzatori all'esame del fonometro. E i consigli giusti per non sbagliare acquisto

# FATE SILENZIO

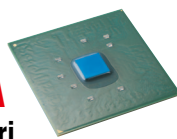
## Faccia a faccia

**UN ESAME OBIETTIVO**

Scegliere la fotocamera: quattro modelli sotto la lente per scoprire qual è il migliore

## Il fatto

**CHIPSET DA CORSA**

Ecco i primi esemplari Intel per memorie DDR400 che spingono il Pentium 4 alla soglia degli 800 MHz

## Guida all'acquisto

**A TUTTO SCHERMO**

In rassegna prezzi e caratteristiche dei monitor CRT da 15 a 21 pollici

**In prova:** HP Ipaq 5450, Fujitsu Siemens Lifebook S 6120 Neovo F-315, Discreet 3DS Max 5, Ubisoft Splinter Cell

# PC World ITALIA

il mensile guida nel mondo del computer

Maggio 2003

**NEL CD-ROM** I DRIVER AGGIORNATI PER LE SCHEDE GRAFICHE NVIDIA E ATI

## IL CEBIT IN UN CD

*Dal 12 al 19 marzo, sul canale satellitare E-TV è andata in onda TECH EVENT, una striscia quotidiana dedicata alla grande fiera di Hannover. Per tutta la durata del Cebit, più volte al giorno si sono alternate in video notizie, interviste ai protagonisti del mondo del personal computing, commenti sulle nuove tendenze del mercato e della tecnologia. A questi appuntamenti "in diretta" sono seguite poi altre quattro puntate, come le altre trasmesse in tutta Europa, in italiano e in inglese. Che cosa c'entra PC WORLD ITALIA con una televisione, per giunta satellitare? È molto semplice: i contenuti di TECH EVENT sono stati realizzati a cura della redazione. Il Cebit ora è terminato, ma se avete perso la trasmissione ne trovate una sintesi registrata in formato MPEG nel SERVICE DISC.*

*Ma per sapere quali novità riserva il prossimo futuro della tecnologia informatica, leggete anche l'articolo di pagina 40. Integrazione fra dispositivi differenti, miniaturizzazione sempre più spinta e, su tutto, la diffusione capillare della tecnologia wireless sono i settori da cui ci si dovranno aspettare le novità più interessanti.*

*Francesco Orsenigo*

# Mettetevi in gioco

**Sfidare altri giocatori sul web sfruttando la modalità multiplayer è più di una moda. Ecco come si diventa netgamer**

Diablo II, Soldier of Fortune, Unreal Tournament, Counter-Strike, Quake 3 Arena, Half Life. Si potrebbe citarne moltissimi altri. L'ultima frontiera per i giochi cosiddetti "sparatutto" è la modalità multiplayer. Ovvero quella degli scontri in rete, che si tratti di Internet o del collegamento LAN tra due uffici o tra pc nello stesso ambiente. In queste partite via etere i giocatori stringono alleanze, formulano strategie, si combattono a viso aperto, tendono agguati e imboscate. Certo, esistono anche realtà meno violente e più cerebrali, ma la parte del leone la fanno questi giochi. A pagina 168

## Al via web al top

**Parte l'edizione 2003 di WEB AL TOP, il campionato per le migliori pagine web italiane organizzato da PC WORLD ITALIA. La selezione dei finalisti, fino a oggi appannaggio della redazione, passa ora ai lettori. Nelle pagine del sito Web al Top (www.webaltop.it) tutti avranno la possibilità di candidare le loro pagine web preferite. La redazione approverà le "nomination" più interessanti e le inserirà nel sito, in modo che tutti possano votarle. Questa fase si protrarrà per buona parte del 2003, fino a stabilire 64 siti finalisti. La seconda parte del campionato vedrà la realizzazione di un tabellone di scontri diretti dai 32esimi di finale. Si voterà on-line: il miglior sito d'Italia, che verrà proclamato ufficialmente nel numero di gennaio 2004 della rivista. Contribuite anche voi a eleggere il miglior sito italiano!**

## IN PROVA



## VISITE A DOMICILIO

La Rete pullula di siti che offrono ai consumatori informazioni di carattere medico scientifico e in qualche caso anche consulenze on-line. Il problema, in un contesto delicato come la salute, è capire quanto sono affidabili questi servizi: ecco i possibili tranelli e come difendersi. A pag. 34

# SOMMARIO

## MAGGIO 2003

## PRIMO PIANO



## IN PROVA

## IN PROVA



## INTERNET



## INTERNET



## COME FARE



## GUIDA ALL'ACQUISTO

## www.pcw.it

PC WORLD ONLINE vuole essere per voi un importante punto di riferimento per reperire **informazioni** in tempo reale sul settore dell'ICT e sul mondo del computer in generale (sezione ULTIMISSIME), per avere una risposta ai vostri **quesiti tecnici** (PCW RISPONDE), per reperire **trucchi** e consigli su come usare al meglio il computer e le periferiche (COME FARE), per **scaricare** gratuitamente programmi e aggiornamenti (DOWNLOAD).
Ma questa è solo una piccola parte delle sezioni e dei servizi che potete trovare all'interno del sito, tutti direttamente accessibili dalla home page. Nella parte centrale sono collocati i MAGAZINE, tra i quali l'articolo **IN PRIMO PIANO** (la notizia, la prova, l'approfondimento più interessante del giorno o della settimana), la copertina del numero in edicola, gli altri magazine, la sezione IN PROVA, con sei prove tra le più significative del mese, e LO SHAREWARE DELLA SETTIMANA.
Se invece volete avere informazioni su PC WORLD ITALIA, nella sezione IL GIORNALE trovate i **sommari** della rivista e l'indice completo dei **SERVICE DISC** a partire da gennaio 1999. Nella colonna di destra è inoltre presente la sezione LE PROVE DI PC WORLD ITALIA, che contiene, sotto forma di tabelle, **tutte le prove** pubblicate sulla rivista nel 2000 e nel 2001.
Non dimenticate poi gli appuntamenti fissi, quali **IL TRUCCO DEL GIORNO** per aiutarvi a risolvere un problema specifico, **LA PROVA DELLA SETTIMANA** di un prodotto hardware o software particolarmente interessante e **AGGIORNATI CON UN CLIC** (inserito nell'elenco dei magazine) dove trovate gli aggiornamenti disponibili per i driver delle periferiche, del BIOS delle schede madri e dei software antivirus. Continuano anche i vari servizi, quali **NoVirus**, l'antivirus on-line che è reso disponibile con il prodotto HouseCall di Trend Micro e **Registra il tuo dominio** per sapere se il nome di dominio è libero ed eventualmente registrarlo con Tuonome.it a un prezzo eccezionale.
Mi raccomando, non mancate di collegarvi ! E fateci sapere, compilando il questionario online (il relativo pulsante si trova nella colonna di destra), che cosa ne pensate del sito e le vostre idee per renderlo ancora migliore.

*Maria Luisa Romiti*

Per scaricare una serie di programmi che non possono assolutamente mancare sul vostro computer

***Lo shareware della settimana***

La recensione di un software freeware o shareware, con la possibilità di scaricarlo direttamente e in modo gratuito

***Aggiorna ora!***

Per scaricare gli aggiornamenti gratuiti ai programmi più diffusi

***Le grandi prove***

Dal numero in edicola le prove più interessanti con maggiori dettagli e immagini

***Il trucco del giorno***

Ogni giorno un consiglio diverso che può aiutarvi a risolvere un problema specifico o a migliorare la configurazione del pc

**Ogni giorno gratuitamente sulla vostra mail le notizie della sezione ULTIMISSIME e le segnalazioni degli speciali, delle prove e dei COME FARE più significativi**

# SOMMARIO

## MAGGIO 2003

**http://www.pcw.it - pcworld@idg.it**


**Direttore responsabile** Francesco Orsenigo - francesco_orsenigo@idg.it
**Direttore tecnico** Maurizio Lazzaretti - *maurizio_lazzaretti@idg.it*
**Caporedattore** Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it

**Redazione**
Franco Forte - franco_forte@idg.it, Silvia Ponzio - silvia_ponzio@idg.it
Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it
**Redazione on-line**
Maria Luisa Romiti (caposervizio) - maria_luisa_romiti@idg.it
Luca Figini (collaboratore) - luca_figini@idg.it
**Laboratorio**
Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
**Collaboratori**
Giuliano Fiocco, Paolo Germani, Claudio Leonardi, Marina Xenia Lipori,
Simone Majocchi, Maria Angela Meraviglia, Federico Morisco, Mattia Pontacolone,
Alberto Porcu, Marco Tamplenizza, Silvio Umberto Zanzi
**Segreteria di redazione** Maria Grazia Tripodi - *maria_grazia_tripodi@idg.it*
**Grafica e impaginazione** Silvia Santi - silvia_santi@idg.it,
Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
**Copertina** Sergio Quaranta

**Publisher** Mario Toffoletti

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test:

Certificato n. 4735 del 26/11/2002
Periodo dal 1/1/2001 al 31/12/2001

ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA

Stima rilevazione AUDIPRESS
ciclo autunno 2001: 791.000 lettori

**Pubblicità**
Responsabile: Marco Bertolotti
Agenti di vendita: Massimo Cesati, Luigi De Re, Luisa Fanti, Fabrizio Gioja,
Gianluca Guidorzi, Diego Macciardi, Simona Nardulli, Maurilio Vitali
Segreteria Ufficio Pubblicità: Roberta Prandini - Tel. 02/58038207 - roberta_prandini@idg.it
**Agente per il Lazio e il Centro-Sud**
Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034
**Traffico**
Simona Cattaneo tel. 02/58038245, Enrico Zambetta tel. 02/58038248
**Abbonamenti e diffusione** Tiziana Parma
**Stampa:** Mediagraf, Padova

**Amministratore delegato** Mario Toffoletti
Assistente: Sophie Pietras - sophie_pietras@idg.it
**Direttore finanza e controllo** Salvatore Braiotta
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
**Direttore produzione e diffusione** Gabriele Arioli
**Direttore commerciale** Sergio Rizzi
Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it
**Marketing**
Direttore: Enrico Pedroni
Mauro Buccola, Cristina Gualteri, Silvia Cardinale, Claudia Cavalleri, Rosa Guerinoni
**Amministrazione**
Responsabile: Bruno Agostini
Antonietta Benigno, Monica Capuzzi , Elga Legranzini, Grazia Rovati
**Responsabile IT**
Claudio Panerai

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche. L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984.
Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58011670, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.
Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare allo 02/27227, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE
Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/27227. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 109,00 euro. Paesi extraeuropei: via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/58038.1.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS DiffusioneSpa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.
Sped. in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale Milano.

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:

La tiratura di questo numero è di 115.000 copie


## Elenco dei prodotti citati



Legenda: AT Attualità, CR I consigli della redazione, FF Faccia a faccia, FT Il fatto, IC In copertina, IN Internet, IP In prova, NP Nuovi prodotti, UL Ultimissime, GA Guida all'acquisto, CF Come fare

# SOMMARIO

## MAGGIO 2003

## NEL SERVICE DISC N. 146

### DRIVER
ATI
Nvidia
VIA

### IN PROVA
**Ebooks Writer LITE** \inprova\EbookWriter\EbooksWriterFREE-i.exe
**Ebooks Reader** \inprova\EbookWriter\EbooksReaderFREE-i.exe
**FreeHand MX** \inprova\FreeHandMX\freehandmx_it_trial.exe
**OnDVD 2.0** \inprova\DazzleOnDVD\OnDVD_Demo.exe
**PC-cillin** \inprova\PcCillin9\edinlugax1ckavegshiy2.zip
**Pentasuite**\inprova\Pentasuite\601_Italian.msi

### IN COPERTINA
**Adressen.vbs** \incopertina\programmi\ADRESSEN.VBS
**Filter.vbs** \incopertina\programmi\FILTER.VBS
**Googlex2.hta** \incopertina\programmi\googlexe2.hta
**Process Explorer 5.25 9.x-ME** \incopertina\programmi\procexp9x.zip
**Process Explorer 5.25 NT-2000-XP** \incopertina\programmi\procexpnt.zip

### INTERNET

#### In pratica
**AdSubtract Pro** \internet\inpratica\protrial.exe
**Windows Media Player 9** \indispensabili\Multimedia\MPSetup.exe
**Popup Killer 1.45.3** \indispensabili\internet\puksetup1453.exe
**Realone Player 2.0** \indispensabili\Multimedia\RealOnePlayerV2GOLD_it.exe

#### Shareware
**AlphaCuts 1.0** \internet\shareware\alpha.exe
**HijackThis 1.92** \internet\shareware\HijackThis.exe
**Popup Manager** \internet\shareware\PopupManager.exe

### COME FARE

#### A lezione di
**Express Thumbnail Creator 1.51** \comefare\etc_setup.exe

### VIDEOCORSO
**Information Worker filmato** \infworker\Frontpage.wmv
**Information Worker esercitazioni** \infworker\Sito.zip

### BROWSER
**Explorer 6 SP1** \browser\IE6SP1\ie6setup.exe
**Mozilla 1.3** \browser\mozilla\mozilla-win32-1.3-installer.exe
**SUN Java Virtual Machine 1.41** \browser\JVM\j2re-1_4_1_02-windows-i586-i.exe

### AGGIORNAMENTI
**DivX 5.03 Bundle** \indispensabili\codec\DivX503Bundle.exe
**Icqpro2003a b3800** \aggiornamenti\Programmi\icqpro2003a_b3800.exe
**MailWasherFree 2.0.40** \aggiornamenti\Programmi\MailWasherFree240.exe
**Mozilla 1.3** \browser\mozilla\ mozilla-win32-1.3-installer.exe
**MSN Messenger 5.00.543 95-98-ME**
\aggiornamenti\Programmi\Messenger_Setup9x_500543.exe
**MSN Messenger 5.00.543 NT-200-XP**
\aggiornamenti\Programmi\MsnMsgsXP500543.Msi
**Nero 5.5.10.7b** \indispensabili\cdrw\Nero5.5.10.7b_MAG_DEMO_EU2_Feb-06-03.exe
**SpyBot Search & Destroy 1.2** \aggiornamenti\Programmi\spybotsd12.exe

### INDISPENSABILI

#### CD-RW
**Nero 5.5.10.7b** \indispensabili\cdrw\Nero5.5.10.7b_MAG_DEMO_EU2_Feb-06-03.exe
**Nero Drive Speed 1.60** \indispensabili\cdrw\DriveSpeed.exe
**Nero Info Tool 1.03.2** \indispensabili\cdrw\NeroInfoTool_1032.zip

#### Codec
**DivX 5.03 Bundle** \indispensabili\codec\DivX503Bundle.exe
**Windows Media Player Codec** \indispensabili\codec\WM9Codecs.exe

#### Diagnostica
**Nero CD Speed 1.02** \indispensabili\diagnostica\NeroCDSpeed_102.zip
**Nero DVD Speed 0.53b** \indispensabili\diagnostica\NeroDVDSpeed_053.zip
**Passwort Inspektor 4.0** \indispensabili\diagnostica\pwi.exe
**RegeditX 1.31** \indispensabili\diagnostica\regx120.exe
**SiSoft Sandra Standard 2003 1.9.31** \indispensabili\diagnostica\sandra9310.zip

#### File sharing
**Gnucleus 1.8.4** \indispensabili\filesharing\Gnucleus_1.8.4.exe
**Kazaa 2.1** \indispensabili\filesharing\kmd210_en.exe

#### Grafica
**Irfan View 3.80** \indispensabili\grafica\iview380.exe
**Unfreez 2.1** \indispensabili\grafica\UnFREEz.exe

#### HTML
**Color Cop 5.2** \indispensabili\html\colorcop-setup.exe

#### Internet
**Eudora 5.2** \indispensabili\utility\eudora5.2.exe
**Free Agent 1.93** \indispensabili\internet\a32en193.exe
**Getright 5.0 indispensabili**\internet\getrt500.exe
**ICQ Lite build 1077** \indispensabili\internet\icqlite_italian.exe
**Mirc 6.03** \indispensabili\internet\mirc603.exe
**Popup Killer 1.45.3** \indispensabili\internet\puksetup1453.exe
**Smart FTP 1.0.973** \indispensabili\internet\SFTPSetup.exe
**Zone Alarm 3.7.098** \indispensabili\internet\zaSetup_37_098.exe

#### Multimedia
**DirectX 9.0** \indispensabili\Multimedia\dx90_redist.exe
**Musicmatch Jukebox 7.50.1070**
\indispensabili\Multimedia\mmsetup_7501070_ITA.exe
**Realone Player 2.0** \indispensabili\Multimedia\RealOnePlayerV2GOLD_it.exe
**Winamp 3.0** \indispensabili\Multimedia\winamp3_0-full.exe
**Winamp 3.0 Patch Italiano**
\indispensabili\Multimedia\Winamp_in_Italiano_v_2_beta_3.exe
**Windows Media Player 9** \indispensabili\Multimedia\MPSetup.exe

#### Utility
**Babylon 3.2** \indispensabili\utility\babylon31.exe
**Directory Lister 0.6** \indispensabili\utility\dirlister.exe
**Directx Eradicator 1.08** \indispensabili\utility\DEX108.zip
**Multires 1.41** \indispensabili\utility\multires.exe
**WinZip 8.1 SR1** \indispensabili\utility\winzip81.exe

#### Viewer
**Acrobat Reader 5.1 ITA** \indispensabili\viewer\AcroReader51_ITA.exe
**Excel Viewer** \indispensabili\viewer\xlviewer.exe
**Powerpoint Viewer** \indispensabili\viewer\ppview97.exe
**Word Viewer** \indispensabili\viewer\wd97vwr32.exe

### INDICE DEI SERVICE DISC PRECEDENTI
**Indice formato Excel** \servicedisc\indice05.xls
**Indice formato PDF** \servicedisc\indice05.pdf

### BRAND AWARENESS 2003
**Brand Awareness 2003** \BA_2003\IDG_PCW_it_offline.exe

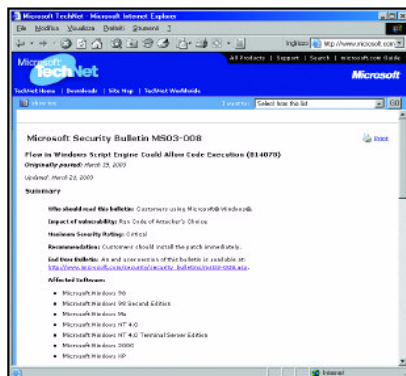
### QUESTIONARIO MENSILE
**Questionario mensile PCW Maggio 2003** \questionario\questionario_pcw.htm
**Questionario Network World** \questionario\questionario_nwi.htm

### CEBIT 2003 - PC WORLD ITALIA ED E-TELEVISION
**Cebit 2003**/Cebit.mpg

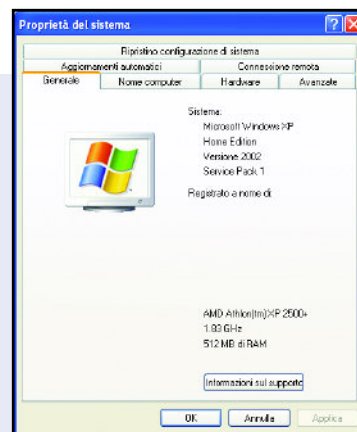
### TISCALI
Tiscali 10.0
**Tiscali Abbonamento gratuito Tiscali 10.1** \tiscali\tiscali.exe

### TREND MICRO
TREND MICRO
**PC-cillin 9 in prova**\PcCillin9\edinlugax1ckavegshiy2.zip

# Nuovi problemi di sicurezza per WINDOWS

Un grave buco nella sicurezza di tutte le versioni di Windows è stato segnalato da Microsoft agli inizi di marzo, con la raccomandazione di applicare, appena possibile, le varie patch rese disponibili per tutte le versioni del sistema operativo, con l'esclusione di Windows 95 che resta indifeso perché non più supportato. Il bug permette a un sito web con pagine scritte appositamente, o a una email in formato HTML, il controllo completo del pc. Windows Script Engine è il componente che fornisce a tutte le versioni di Windows la capacità di eseguire delle script, cioè programmi scritti in vari linguaggi, come Visual Basic Script o JScript. L'errore è nella gestione delle informazioni Jscript che, se inserite in una pagina web, verrebbero eseguite localmente nel pc con i privilegi disponibili all'utente. Per questo motivo un utente supervisor è più a rischio di uno con un account limitato, almeno in Windows 2000 o XP. Le script via posta elettronica sono meno rischiose perché bloccate nella configurazione base di Outlook Express 6.0 e Outlook 2002, quest'ultimo ben protetto se è stata installata l'ultima security patch. Spiegazioni dettagliate e patch per ogni versione di Windows sono disponibili su Windowsupdate e sul sito http://www.microsoft.com/technet/-security/bulletin/MS03-008.asp.

Solo una settimana prima, Microsoft aveva scoperto l'esistenza di un altro bug che comprometteva la sicurezza dei siti basati su Internet Information Services (IIS) Server 5.0.

# Service Pack1 rallenta il pc: arriva SP2 per XP

**Microsoft ha confermato che dopo che in Windows XP viene installato il Service Pack 1, le prestazioni del sistema rallentano. La patch correttiva per eliminare il problema, però, non è ancora disponibile in forma definitiva. Questo comportamento anomalo è causato da alcune modifiche apportate al sistema di gestione della memoria per migliorarne la sicurezza. Sfortunatamente la patch provoca rallentamenti anche di dieci volte nei programmi che richiedono e rilasciano grandi blocchi di memoria. Windows XP senza Service Pack 1 non risente di questo problema. Microsoft ha fornito una descrizione dettagliata della situazione sulle pagine del sito dedicate all'assistenza (http://support.microsoft.com/-default.aspx?scid=kb;EN-US;-Q815411) specificando che l'anomalia si verifica in entrambe le edizioni Professional e Home Edition del sistema operativo. La patch sarà inclusa nel Service Pack 2 ora in fase iniziale di beta test, ma non è ancora chiaro se verrà rilasciata come componente singolo per la difficoltà di sottoporlo a test accurati. Per ora è possibile ottenerla solo contattando il supporto tecnico Microsoft nel caso il problema sia molto visibile. Contando tutte le patch per la sicurezza già rilasciate e quest'ultimo problema, XP SP2 sarà un upgrade molto richiesto da tutti gli utenti. La versione inglese in beta test è di circa 146 MB contro i 126 MB della**

**SP1a italiana senza la Java Virtual Machine, che sicuramente non sarà mai più utilizzata da Microsoft. Contemporaneamente all'uscita del Service Pack 2 verrà aggiornato anche Internet Explorer 6 per cui non sono previste nuove funzionalità, ma solo tante correzioni di bug.**

## Aggiornamenti

**MSN Messenger 5.00.543**
**Disponibile sia in versione per Windows 9x sia per Windows XP, l'ultimo release di Messenger aggiunge funzionalità multimediali all'interfaccia sempre più variopinta. La pagina di MSN Today visualizzata può essere disattivata dal menu principale.**

**DivX 5.03**
**Nessuna variazione nel codec più popolare del mercato ma solo l'aggiunta della versione finale del Divx Player. La versione con la compressione gratuita visualizza saltuari banner pubblicitari.**

**Nero 5.5.10.7b**
**Versione di prova multilingue per 30 giorni del diffuso programma di masterizzazione di Ahead. È in grado di aggiornare tutte le versioni precedenti di Nero non OEM eventualmente presenti sul pc mantenendone le funzionalità originali.**

**Mozilla 1.3**
**Mozilla avanza speditamente, dopo il blocco dei pop-up ora è la volta del filtro sullo spam e sui newsgroup. Oltre 2000 correzioni e l'autodimensionamento delle immagini stile Internet Explorer sono le novità della versione 1.3.**

**Spybots 1.2**
**Il programma per la ricerca di software spyware è stato aggiornato con gli ultimi spioni arrivati nel mondo del software, resta gratuito e in concorrenza con Adaware, più semplice da usare ma con meno funzioni.**

**XviD-22032003-1_koepi**
**Nato quando Divx diventò proprietario, Xvid è un eccellente codec che diventa sempre più diffuso almeno sui pc. La versione Koepi aggiunge alcune utility per il calcolo del bitrate.**

# Nuova legge, CD e DVD più cari

Dopo tanto discutere, sembra proprio che il momento sia arrivato. Il Consiglio dei Ministri ha definitivamente adeguato la normativa italiana alla legge europea 2001/29/CE, che prevede una maggiore protezione dei diritti d'autore e che provoca la tassazione dei supporti CD e DVD vergini. Saranno quindi penalizzati gli utenti, che dovranno sborsare dai 0,23 ai 0,87 euro in più per acquistare dischi ottici per i masterizzatori, mentre i ricavi così ottenuti andranno a beneficio della SIAE. Inizialmente questi fondi erano stati predisposti per tutelare i detentori del copyright da copie illecite, compensando almeno in parte le perdite causate dalla pirateria. Si trattava di un risarcimento parziale, certo, ma che si è tramutato in un guadagno per la SIAE, poiché nella normativa recepita dal Governo non è stata modificata la regolamentazione sul diritto di copia. Quindi rimane illegale duplicare CD e DVD, mentre nelle prossime settimane dovrebbero diventare attivi gli incrementi di 0,23 euro su nastri e supporti audio analogici, di 0,29 su CD, Minidisc e altri formati digitali, di 0,23 euro ogni 650 megabyte sui CD-R e CD-RW e di 0,36 euro per ogni 64 megabyte integrati nelle schede di memoria. Non solo, i DVD-RW, DVD-R e DVD-RAM costeranno 0,87 euro in più per 4,7 gigabyte e i rivenditori verseranno il tre per cento sul prezzo di listino dei dispositivi di registrazione venduti.

## Fastweb diventa ancora più veloce

Fastweb aveva da tempo la linea ADSL più veloce sul mercato, ma da quando è risultato chiaro che il servizio di video on demand, è tra i più richiesti dalla clientela, Fastweb ha deciso di dare il colpo di grazia ai concorrenti. Adesso, con l'inserimento di una versione opzionale da 4 Mbit/s (al costo di 12 euro al mese), anche la TV on demand può correre sulla linea ADSL, diventando un frutto che possono cogliere anche gli utenti che non hanno la fibra ottica. La possibilità di vedere i flussi video sul televisore senza interruzioni e sfasature è assicurata dal fatto che l'ADSL di Fastweb viene proposta solo nelle sei città italiane in cui è stata realizzata la dorsale in fibra ottica, che garantisce l'unbundling al doppino finale dell'utente, ovvero il collegamento diretto con il telefono di casa dell'abbonato.

## C'È TARIFFA E TARIFFA

Nello scorso numero di aprile, l'articolo ALLA LARGA pubblicato a pagina 86 metteva a confronto otto programmi antivirus. A proposito del software NOD32 abbiamo scritto che è previsto un servizio di hotline "disponibile gratuitamente attraverso un numero a pagamento". L'espressione poco felice poteva far supporre che ci riferissimo a un numero a tariffazione speciale, mentre si trattava di un numero tradizionale: il costo della chiamata, quindi, è quello previsto dal piano tariffario scelto dall'utente. Va precisato, inoltre, che, come dichiarato sulle pagine della rivista, il test è stato realizzato in Germania: per quanto riguarda NOD32 non sono state fatte quindi verifiche dirette sulla qualità del servizio di assistenza telefonica, che in Italia è offerto dal distributore Future Time Srl (dal lunedì al venerdì ore 9/13 - 14/18). Ci scusiamo delle imprecisioni con Future Time e con i lettori.

## Aggiornamenti

**Icqpro2003a b3800**
**Per chi non si accontenta della versione Lite (nella sezione Indispensabili) ecco l'ultimo aggiornamento di ICQ versione completa.**

**VirtualDub-1.5.1**
**Virtualdub è un programma gratuito (anche per Pentium 4) per elaborare il contenuto video e/o audio dei file AVI . Può inoltre spezzare o riattaccare filmati più lunghi di un CD.**

**MailWasherFree 2.0.40**
**Versione gratuita del particolare programma per eliminare lo spam dalla propria casella di posta prima di scaricare i messaggi.**

**Mcafee e Norton Antivirus**
**Le firme aggiornate al 2 Aprile dei due popolari antivirus. Entrambi i database sono autoinstallanti ma non aggiornano le versioni dimostrative e quelle con abbonamento firme scaduto.**

## Driver

**Detonator 43.45 98/2000/XP**
**Dopo mesi di silenzio il primo rilascio di driver non certificati Microsoft WHQL di Nvidia con supporto e ottimizzazione DirectX 9 e Geforce FX, ma compatibili con tutte le schede del passato.**

**Catalyst 3.2 Radeon v7.84 98/ME/2000/XP**
**Ultima release certificata WHQL dei driver ATI con correzioni, miglioramenti e supporto DirectX 9; dal pannello di controllo si seleziona il tipo di ottimizzazione qualità/velocità. Sono compatibili con tutta la famiglia Radeon.**

**VIA Hyperion 4 in 1 44.6**
**Il driver unificato per i chipset VIA con supporto ATA133 e AGP 8x.**

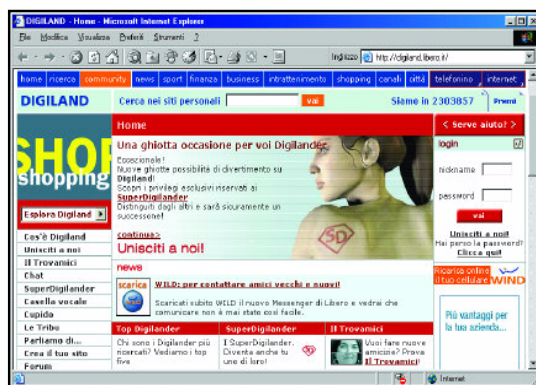
# Celeron più vicini al Pentium 4 con i nuovi modelli a 2,3 e 2,4 GHz

Funzionano a 2,4 e 2,3 GHz i nuovi modelli del Celeron, annunciati questo mese dalla società di Santa Clara e che espandono la famiglia di processori Intel per il segmento di mercato dei pc desktop consumer economici. Come le versioni a partire da quella operante a 1,7 GHz, ereditano dal Pentium 4 il socket 478, l'architettura a 130 nanometri con la cache L2 da 128 kilobyte e il bus di 400 MHz, utilizzato nelle edizioni meno recenti del processore di fascia alta. Secondo Intel, Il Celeron a 2,4 GHz "offre la giusta combinazione tra caratteristiche e frequenza, con fasce di prezzo adeguate al segmento di mercato dei pc a costi contenuti". Il modello di punta è infatti distribuito a 127 dollari, mentre per la versione a 2,3 GHz sono necessari 10 dollari in meno. I prezzi si riferiscono a lotti di mille unità, ovvero l'unità di misura utilizzata in questo ambito. I Pentium 4, ormai vicini come frequenza di lavoro, vantano oltre alla cache più grande, frequenze di bus più elevate: 533 MHz e da questo mese anche 800 MHz.

# Digiland blindata
## *per colpa dei siti pedofili*

Wind ha recentemente annunciato agli utenti del servizio on-line gratuito di Digiland che avrebbero potuto accedervi esclusivamente collegandosi a Internet tramite POP o connessione ADSL fornita direttamente dal gruppo (Libero, Infostrada, Wind).

La notizia ha irritato non poco i titolari di collegamenti d'altro tipo, in particolare chi si serve delle linee ADSL di altri provider, esclusi improvvisamente dal sito. La società ha inviato un messaggio di posta a tutti gli iscritti a Digiland, in cui spiegava che "la decisione di limitare la pubblicazione o modifica dei contenuti su spazio web ospitati da Digiland (...) è stata presa su suggerimento dell'autorità giudiziaria".

Il problema, infatti, sarebbero i siti di pedo-pornografia e la necessità di "individuare con esattezza coloro che hanno pubblicato il materiale in questione". Sulla base di quanto appreso da fonti interne all'azienda, pare che il problema sia reale e non sembra dettato dall'esigenza di conquistare nuovi

clienti. In ogni caso, si tratta di una notizia preoccupante, che getta una ben cupa ombra sullo stato della Rete, strumento di straordinaria potenza così poco e male sfruttato.

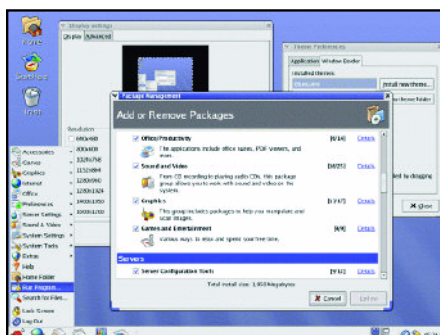
# Sei nuove versioni per Office 2003

Quando Microsoft introdurrà Office 2003, la nuova versione della suite prevista per giugno, tenterà di soddisfare le esigenze di un'ampia gamma di utenti proponendo una famiglia popolata da versioni differenti. L'attuale Office XP è proposto nella Standard, Professional e Developer, affiancate da quelle per studenti e insegnanti, mentre la famiglia 2003 non dovrebbe includere l'edizione per sviluppatori. Le versioni di Office 2003 destinate ai negozi saranno la Professional, la Standard e la Small Business Edition (SBE), che si diversificherà dall'attuale omonima versione di Office XP perché non sarà destinata esclusivamente agli OEM e includerà funzionalità estese. Comprenderà infatti Word, Excel, Powerpoint e Outlook e in aggiunta Publisher e Business Contact Manager. Tutti gli applicativi saranno aggiornati alle versioni 2003. Microsoft ha inoltre in programma due Professional, una di tipo tradizionale che conterrà Access e Publisher in più rispetto alla SBE e l'altra denominata Enterprise Edition, con in aggiunta Infopath 2003, finora conosciuto con il nome in codice Xdocs. Ma anche Word, Excel, Outlook e Powerpoint saranno leggermente diversi rispetto a quelli della Small Business Edition, poiché potranno gestire i controlli per i diritti d'autore in formato digitali (DRM) e lo standard XML.
I prezzi indicativi dovrebbero essere di 479 euro per la Standard e di 579 euro per la Professional.

## A ognuno la sua versione

| VERSIONE | APPLICAZIONI INCLUSE | CANALI DI VENDITA |
|---|---|---|
| **Microsoft Office 2003 Professional Enterprise Edition** | Professional versions of Word 2003, Excel 2003, Outlook 2003, PowerPoint 2003 and Access 2003, Publisher 2003, Business Contact Manager 2003, InfoPath 2003 | grandi volumi di vendita e ambito educational |
| **Microsoft Office 2003 Professional Edition** | Professional versions of Word 2003, Excel 2003, Outlook 2003, PowerPoint 2003 and Access 2003, Publisher 2003, Business Contact Manager 2003 | vendita al dettaglio, OEM e ambito educational |
| **Microsoft Office 2003 Standard Edition** | Outlook 2003, Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003 | vendita al dettaglio e grandi volumi di vendita |
| **Microsoft Office 2003 Small Business Edition** | Outlook 2003, Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003, Publisher 2003, Business Contact Manager 2003 | vendita al dettaglio, OEM e grandi volumi di vendita |
| **Microsoft Office 2003 per studenti e insegnanti** | Outlook 2003, Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003 | destinata all'ambito educational |
| **Microsoft Office 2003 Basic Edition** | Outlook 2003, Word 2003, Excel 2003 | OEM |

# Red Hat 9 più facile e potente

Red Hat propone la versione 9 della propria distribuzione, dotata di una procedura di installazione grafica ulteriormente ottimizzata e di nuove funzionalità per facilitare l'accesso e l'uso delle numerose applicazioni. Red Hat Linux 9 si pone come "sistema operativo ideale per studenti, singoli utenti e appassionati di tecnologia" poiché la distribuzione è "basata sull'operato della comunità open source" ed "è diventata una valida soluzione per l'home computing con l'introduzione dell'interfaccia grafica Bluecurve nel 2002. In Red Hat Linux 9, abbiamo perfezionato l'installazione e l'interfaccia, aggiungendo nuovi strumenti e applicazioni per gli utenti finali," spiega Brian Stevens, vice president di Operating Systems Development di Red Hat. "Il risultato è un sistema operativo estremamente flessibile e semplice da usare per gli entusiasti della tecnologia mainstream", conclude Stevens. Bluecurve, l'interfaccia grafica introdotta nella versione 8, è stata aggiornata e potenziata mediante l'introduzione di una più ampia gamma di menu, di layout per il desktop e di strumenti più semplici da utilizzare. Tra le novità della 9 figurano anche la tecnologia NPTL (Native POSIX Thread Library) per la gestione dei thread, la nuova edizione di Openoffice, il software di e-mail Ximian Evolution e CUPS per la gestione semplificata della stampa. Rispetto alla 8, Red Hat Linux 9 integra il kernel 2.4.20, le GCC 3.2.1, le GNU libc 2.3 e Apache 2.0. I binari e il codice sorgente di Red Hat Linux 9 sono scaricabili dagli abbonati a Red Hat Network dal sito http://rhn.redhat.com/. La distribuzione sarà presto acquistabile on-line e nei negozi al prezzo di 54,16 euro per la versione standard e di 208,33 euro per la Professional.

# Chipset

## IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

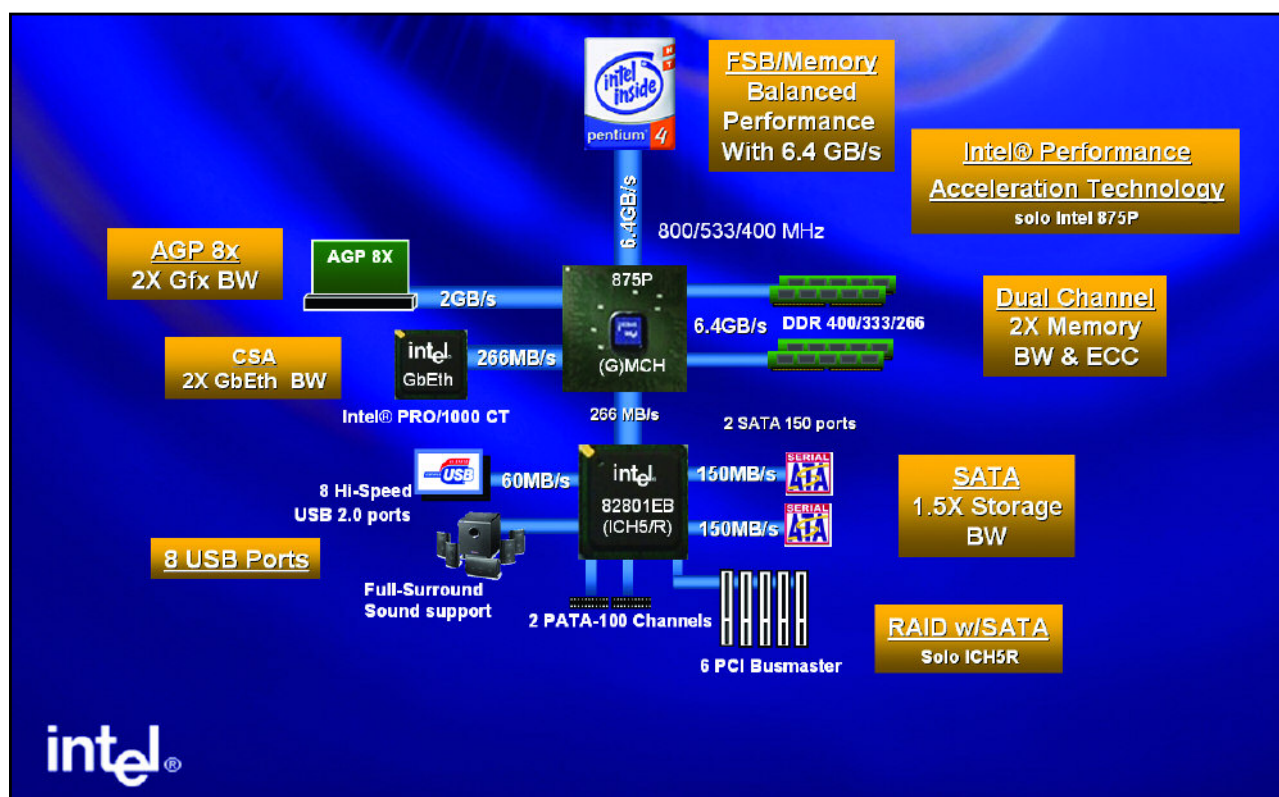


**È arrivato il primo esemplare di Intel che ottimizza gli accessi alla memoria DDR400 e offre il supporto nativo Serial ATA. Il bus di sistema passa a 800 MHz anche per i futuri Pentium 4**

*di Maurizio Lazzaretti*

Come dimostrato più volte nei test di laboratorio, il principale collo di bottiglia dei processori moderni è la sempre crescente differenza tra la frequenza di lavoro della CPU e quella della memoria. Dall'anno 2000 si è passati, per esempio, dai Pentium III a 1 GHz ai Pentium 4 a 3 GHz, mentre le memorie sono lentamente evolute da 166 MHz a 333 MHz. Una distanza ormai enorme, mitigata solo parzialmente dall'aumento della cache veloce interna dei processori. La decisione Intel di adottare già dal prossimo anno la nuova generazione di memorie DDR oggi ancora in fase di avviamento della produzione è facilmente spiegabile pensando a un Pentium 4 destinato a raggiungere tranquillamente i 4 GHz entro un anno. I nuovi chipset Intel DDR2 hanno già un nome in codice, Grantsdale per desktop, Alviso per notebook, Lindenhurst per server, quindi una copertura veramente globale impensabile per le DDR della corrente generazione.

Le DDR2 raddoppiano la velocità di lettura a parità di frequenza, quindi alla loro introduzione a fine 2003 a 400 e 533 MHz offriranno una velocità equivalente a 800 e 1066 MHz. Non a caso la prima velocità di bus è quella adottata dal nuovo chipset 875P annunciato questo mese da Intel con il primo di una nuova serie di Pentium 4 dotati di un bus da 800

# da corsa

MHz contro i 533 MHz attuali. Il passo successivo, ovvero portare il bus a 1.066 MHz, è praticamente già stato deciso supportando le future memorie DDR2, anche se con tutta probabilità non sarà l'attuale Pentium 4 Northwood a fare il secondo salto, bensì il futuro Prescott.

## UN BUS DA FORMULA UNO

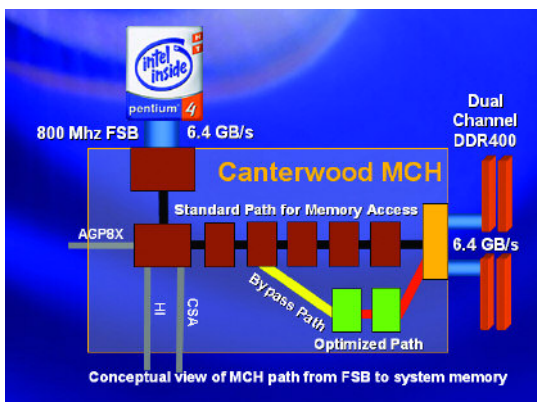
L'Intel 875P, nome in codice durante lo sviluppo Canterwood, si presenta con caratteristiche nettamente superiori ai miglioramenti incrementali della serie 845 e 7200 che lo ha preceduto. Infatti, in un solo colpo Intel ha portato il Front Side Bus del processore a 800 MHz (era a 533 MHz) sincronizzandolo con le memorie a 400 MHz (nel 7200 erano a 266 MHz, nell'845PE a 333 MHz) ottenendo una banda passante bilanciata da ben 6,4 GB al secondo grazie al doppio canale delle memorie. Nessun chipset sul mercato desktop può vantare caratteristiche comparabili a queste, a cui va aggiunta una particolarità, cioè la tecnologia denominata PAT (Performance Acceleration Technology) dal marketing Intel. In pratica l'875P, utilizzando memorie DDR standard, riduce di due cicli di clock il tempo interno di accesso alla ▶

## Chipset Intel a confronto

| CHIPSET | 875P | 850E | 845PE | 845G | 845E | 845 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Processori supportati | P4, Prescott, Celeron | P4 | P4, Celeron | P4, Celeron | P4, Celeron | P4, Celeron |
| Velocità FSB | 800/533 MHz | 533/400 MHz | 533/400 MHz | 533/400 MHz | 533/400 MHz | 400 MHz |
| Supporto Hyper -Treading | sì | sì | sì | sì | sì | no |
| DIMM per canale/canali | 2 DIMM/2 canali | 2 RIMM/2 canali | 2 DIMM/1 canale | 2 DIMM/1 canale | 2 DIMM/1 canale | 2 DIMM/1 canale |
| Memoria massima | 4 GB | 2 GB | 2 GB | 2 GB | 2 GB | 2 GB |
| Tipo RAM | DDR 400/333 | PC 800/1066 | DDR 333/266 | DDR 266/200 PC133 | DDR 266/200 | DDR 266/200 PC133 |
| Configurazioni bus/RAM | 800/DDR400 | - | - | - | - | - |
| | 800/DDR333-320 | - | - | 533/DDR266 | - | - |
| | - | - | - | 533/DDR200 | 533/DDR266 | - |
| | 533/DDR333 | 533/PC1066 | 533/DDR333 | 400/DDR266 | 533/DDR200 | 400/DDR266 |
| | - | 533/PC800 | 533/DDR266 | 400/DDR200 | 400/DDR266 | 400/DDR200 |
| | - | 400/PC800 | 400/DDR266 | 400/PC133 | 400/DDR200 | 400/PC133 |
| ECC/parità | sì | sì | no | no | sì | no |
| Grafica integrata | no | no | no | sì (200 MHz) | no | no |
| Slot AGP | AGP 4x/8x (1,5/0,8V) | AGP 2x/4x (1,5V) | AGP 2x/4x (1,5V) | AGP 2x/4x (1,5V) | AGP 2x/4x (1,5V) | AGP 2x/4x (1,5V) |
| Supporto IDE | UDMA ATA100 (2) | | | | | |
| SATA150 (2) | UDMA ATA100 (2) | UDMA ATA100 (2) | UDMA ATA100 (2) | UDMA ATA100 (2) | UDMA ATA100 (2) | |
| USB | 8 porte USB 2.0 | 4 porte USB 1.1 | 6 porte USB 2.0 | 6 porte USB 2.0 | 6 porte USB 2.0 | 4 porte USB 1.1 |
| Audio | AC 97 20 bit | AC 97 | AC 97 20 bit | AC 97 20 bit | AC 97 20 bit | AC 97 |
| Southbridge | ICH5 | ICH2 | ICH4 | ICH4 | ICH4 | ICH2 |

memoria rispetto agli altri chipset Intel.

Alla domanda spontanea del perché il miglioramento non sia stato esteso a tutti i suoi chipset presenti e futuri, Intel ha risposto che la resa in produzione e test è limitata a una sicura ma ridotta percentuale di chip "veloci". In altre parole, come nei wafer di Pentium 4 da 3 GHz escono processori che andrebbero tranquillamente oltre 3,4 GHz, Intel ha cominciato a selezionare i chipset più veloci dei wafer marchiandoli 875P e vendendoli a un prezzo più alto. Al momento del lancio solo il Pentium 4 da 3 GHz sarà disponibile con bus a 800 MHz allo stesso prezzo del modello attuale da 3,06 GHz, il più alto della famiglia Pentium 4.

I due processori non avranno sigle specifiche ma saranno distinguibili solo per la piccola differenza di clock, particolare che causerà sicuramente confusione nella rete di vendita.

**La "scorciatoia" negli accessi alla memoria introdotti nel chipset 875P di Intel**

### LA SCOMMESSA DDR400

La necessità di usare due banchi di memoria DDR 400 MHz per non perdere il doppio vantaggio dell'875P aumenta ulteriormente i costi, anche se va ammesso che la memoria è veramente ai minimi storici. Una DIMM da 512 MB di DDR 333 costa circa 65 euro, quella da 400 MHz quasi 94 euro, entrambi prezzi all'ingrosso e con una bella differenza percentuale ma, in valore assoluto, 60 euro per un pc da oltre 2.000 euro con 1 GB di RAM sono assolutamente trascurabili (il solo processore costa ben 750 euro e una scheda video ad alte prestazioni come il Radeon 9800 Pro significa altri 500 euro!). È però altrettanto sicuro che un chipset con un doppio canale di memoria e le DDR 400 MHz non saranno assorbibili dalla fetta più grande del mercato, quella dei pc più economici, per molto tempo. Per questo Intel aggiornerà la serie di chipset 845 con la nuova generazione, per ora conosciuta con il nome in codice Springdale, nei prossimi mesi. Il modello di punta sarà molto simile all'875P senza la "scorciatoia" sull'accesso alla memoria e sarà disponibile con o senza grafica integrata. Alcuni modelli supporteranno il bus a 800 MHz del nuovo Pentium 4, altri si fermeranno ai 533 MHz, anche perché il Celeron sembra destinato a restare col bus a 400 MHz per il resto dell'anno.

Per gestire stabilmente quattro banchi di memoria DDR 400 MHz i progettisti Intel hanno fatto ricorso a una serie di compensazioni dinamiche del clock e delle terminazioni dei bus in funzione del numero di moduli di memoria installati. L'875P è comunque in grado di funzionare anche nelle condizioni più sbilanciate, cioè con DIMM di velocità diversa su singo- ▶

lo o doppio canale, situazione che porta tutta la RAM alla velocità del banco più lento con prestazioni ridotte. Per il funzionamento ottimale occorre naturalmente inserire due DIMM con la stessa densità e la stessa tecnologia nei corrispondenti slot dei due canali. Un vantaggio ulteriore è quello di superare la limitazione storica di 2 GB di RAM dei chipset Intel, portandola ora a ben 4 GB.

## PERIFERICHE INNOVATIVE

All'875P non manca nulla, grazie all'introduzione contemporanea della quinta versione del southbridge, l'ICH5, dotato di tutte le interfacce richieste dal mercato, se esclude la Firewire, snobbata da Intel come doppione dell'USB 2. La prima novità è il collegamento al northbridge dell'eventuale chip Gigabit Ethernet presente sulla scheda madre. In questo modo viene superata la limitazione dei 133 MB al secondo del bus PCI a cui in passato era collegata l'interfaccia delle rete. L'Intel PRO/1000 CT nella configurazione con 875P ha un canale seriale proprietario da 266 MB al secondo, portando la banda disponibile in rete dai 900 megabit della soluzione PCI a oltre 1,6 megabit con una bassa utilizzazione della CPU. Sono comunque supportati i controller standard di mercato da 10/100 megabit attraverso l'ICH5 e il suo bus da 266 MHz.

Con l'ICH5 fa il suo debutto anche il primo controller Serial ATA integrato in un chipset, premessa indispensabile per fare decollare la tecnologia che, offrendo prestazioni superiori a quelle del bus PCI, chiaramente è sprecata su schede o chip aggiuntivi. Le due porte Serial ATA disponibili non hanno bisogno di nuovi driver a livello di sistema operativo, sono in aggiunta alle due standard ATA parallele e possono essere utilizzate via software in configurazione Raid. Aggiungendo un secondo hard disk Serial ATA la conversione dei dati viene seguita in maniera trasparente in background senza disturbare sistema operativo e utente. Le porte USB 2.0 diventano otto, una quantità che si spera costringa i produttori a metterne da due a quattro sul frontale del pc. Lo slot AGP è ovviamente passato dalla velocità 4x a quella 8x.

## PRESTAZIONI MIGLIORI

Con un solo tipo di processore a disposizione al momento in cui si scrive, non è stato possibile trovare in commercio sistemi dotati di DDR400 certificate Intel, mentre le schede madri dei colossi taiwanesi sono già in produzione. I dati Intel sono molto scarsi e si limitano a un guadagno del 12 e del 37 per cento nei classici Specint e Specfp, confrontando un sistema con un processore da 3,06 GHz e il vecchio chipset 845E e un Pentium 4 da 3 GHz con il nuovo 875P. Entrambi dispongono della tecnologia Hyper-Threading del doppio processore virtuale, che nei normali benchmark non offre guadagni significativi. Un test fatto al volo al Cebit ha comunque fornito il record in 3Dmark 2001,

**Il record in 3Dmark 2001 è del primo prototipo 876P e Pentium 4 con bus a 800 MHz**

16.200 punti contro un range da 14.534 a 15.114 dei pc provati in laboratorio. Tutte le macchine erano dotate di una scheda grafica basata su ATI Radeon 9700 PRO con 128 MB di memoria. Il pc in versione prototipo con l'875P, inoltre, è stato configurato con due banchi di RAM Corsair da 512 MB cadauno utilizzando valori molto conservativi nei parametri di accesso alla memoria. Un assaggio dei problemi di qualità delle DDR che dovranno affrontare gli assemblatori di pc nei prossimi mesi.

## IL MISTERO PRESCOTT

Chi aspettava nuovi annunci anche fra i processori Pentium 4 resterà deluso fino alla fine dell'anno. Avviare una produzione di massa con tecnologia di fabbricazione 90 nanometri non è uno scherzo, e Intel è l'unico produttore in grado di tagliare per primo quel traguardo. Il Pentium 4 a 130 nanometri attuale non sembra evidentemente in grado di salire ancora di frequenza a causa della enorme dissipazione di calore. Il suo successore, Prescott, supererà quel problema riducendo la tensione di alimentazione, ma per abbattere la barriera dei 4 GHz avrà bisogno di ottimizzazioni nel percorso interno dei dati e nella distribuzione del calore fra le varie parti del chip. Per il primo problema Intel sta lavorando su due contenitori differenti per Prescott, il BGA classico utilizzato ora e un nuovo e più economico LGA (Land Grid Array) da 775 piedini chiaramente incompatibile con l'attuale Socket 478. Per migliorare i limitati guadagni di prestazioni dell'Hyper-Threading dell'attuale Pentium 4, Prescott introduce 13 nuove istruzioni SSE chiamate per ora PNI (Prescott New Instructions). Una accelera la codifica video, due servono per la sincronizzazione dei thread, le altre sono tutte per operazioni matematiche complesse, come conversione numeri da virgola mobile a interi e operazioni SIMD in virgola mobile. Le cache raddoppieranno, 16 KB invece di 8 per quella di primo livello, 1 MB invece di 512 KB per quella di secondo livello. Molto lavoro è stato fatto anche per migliorare la capacità di predizione dei salti nel codice ed è stata introdotta la funzionalità per creare thread secondari quando il processore si accorge che il thread principale è stato bloccato da un lento accesso alla memoria entro pochi cicli di clock.

# Visite a domicilio

La rete Internet: da una parte, il mezzo che incarna la facilità istantanea della comunicazione. Dall'altra, uno strumento freddo e impersonale, o almeno così lamentano in molti. Ma c'è un settore in cui anche questo svantaggio può tornare utile: la consultazione medica. Una **visita virtuale** è a prova di timido e di fifone; qui non valgono le comuni remore che spingono molte persone con disturbi di salute a rimandare, se non a disdire, l'appuntamento con il camice bianco. Si consulta il sito web specializzato di turno per ricavare quante più informazioni possibili, e magari si consulta un esperto disponibile online per avere notizie più particolareggiate: una domanda anonima, a cui segue una risposta anonima. Ma **è sufficiente per stare tranquilli**?

"La cosa più importante è selezionare bene le fonti", suggerisce Eugenio Santoro, responsabile del laboratorio di informatica medica dell'istituto farmacologico Mario Negri di Milano (www.marionegri.it). "L'ideale sarebbe rivolgersi a siti curati da istituzioni o a da associazioni mediche; ma anche le URL facenti capo a società onlus e ad associazioni di pazienti sono in genere affidabili". Santoro, che è anche autore di due manuali incentrati sul tema della salute in Rete, sottolinea che la prima regola per identificare servizi informativi di buona qualità "è verificare che ogni affermazione di carattere medico sia ben **documentata**. Qualunque tipo di articolo deve essere corredato da riferimenti bibliografici, seguendo il principio su cui si basa la

## Un paziente in redazione

Anche PC WORLD ITALIA ha condotto la propria ricerca tra i siti di consulenza on-line, sperimentando servizi offerti da siti italiani e statunitensi. Ecco com'è andata:
Tra i siti italiani, **Dica33.it** offre consulenza gratuita. La domanda posta dalla redazione, forse un po' troppo specifica, non è evidentemente stata selezionata tra quelle meritevoli di una risposta sul sito. Scorrendo le varie domande e risposte fornite, si nota come le indicazioni offerte tendano ad essere di pubblica utilità e si limitino ai consigli generali. Una buona indicazione è che lo specialista che risponde si firma con nome e cognome; meglio non confidare però in una risposta celere: non è presente una data di aggiornamento della pagina e nel periodo preso in considerazione (dal 20 al 31 marzo), questa sezione del sito è stata aggiornata con frequenza settimanale.
**E-hospital.it** offre consulenze gratuite e a pagamento. La richiesta di consulenza gratuita non ha avuto alcun esito, ma il sito non sembra molto aggiornato in questo senso: nell'area selezionata per il consulto, in dieci giorni non è stata inserita nessuna risposta nuova. Inoltre, manca qualsiasi riferimento alla data di aggiornamento delle pagine. Per 18 euro, la redazione si è però aggiudicata un consulto specialistico, pervenuto nel giro di 48 ore. Una risposta rassicurante, ma non supportata da informazioni scientifiche e dettagli di nessun tipo: il consiglio finale è quello di fare riferimento al proprio specialista. Lo stesso sito fornisce anche un consulto di "second opinion": sborsando una cifra non proprio modica, da due a trecento euro, e inviando la propria cartella clinica, si può ottenere il parere di un Centro Clinico di Eccellenza, il cui nome non è dato sapere prima di avere concluso la "fase preliminare gratuita", che consiste nell'invio della propria documentazione clinica completa. Solo a questo punto si potranno conoscere tempi, modi e costo effettivo dell'operazione.
Il sito di **Italiasalute.it** offre consulenza per pochi soldi, due euro per l'esattezza. Le operazioni di pagamento con carta di

*Segue a pag. 37*

**La Rete pullula di siti che offrono ai consumatori informazioni di carattere medico scientifico e in qualche caso anche consulenze on-line. Il problema, in un contesto delicato come la salute, è capire quanto siano affidabili questi servizi: ecco i possibili tranelli e come difendersi**

*di Ilaria Roncaglia*

buona qualità delle informazioni sanitarie e di medicina: riportare la fonte".

### BUONA DIVULGAZIONE

Negli ultimi anni, si è riscontrato un progressivo interesse da parte degli utenti nei confronti dei siti incentrati sul tema salute. Secondo alcune ricerche, i due terzi degli utenti Internet hanno usato il web per effettuare ricerche mediche, e negli Stati Uniti la tendenza è ancora più accentuata: i servizi sanitari sono molto costosi, e il numero di medici per abitante è così scarso che un consulto in studio non può che durare, in media, meno di dieci minuti. Così, i pazienti si informano in anticipo davanti al computer, in modo da arrivare più preparati e ottimizzare il tempo della visita e del colloquio. In genere, nel panorama Internet si possono trovare informazioni di tipo divulgativo: documenti di aggiornamento sulle principali malattie, notizie sulle terapie e sulle diagnosi. Il National Institutes of Health (www.nih.gov) è il punto di partenza per qualsiasi ricerca; a questo fanno capo la National Library of Medicine e Medlineplus, un servizio nato per il consumatore e così ben realizzato da essere poi stato riaggiustato per il professionista. In Italia, oltre ai siti istituzionali, buone risorse "generaliste" sono Dica33 (www.sameint.it) e Salus (www.salus.it).

### CIARLATANI CONTRO SCETTICI

"Il panorama della e-medicine negli ultimi anni è cambiato", spiega Santoro. "Anche in Italia, il maggiore impegno del ministero della salute, che

ha fornito strumenti sono utili e affidabili, ha creato uno standard qualitativo elevato a cui in seguito molti si sono rivolti".

Purtroppo però i ciarlatani sono sempre in agguato, e l'affidabilità delle informazioni va monitorata, tanto che esistono associazioni nate allo scopo di smascherare eventuali abusi e proteggere gli utenti. La più attiva in questo senso è la statunitense Quackwatch (www.quackwatch.org): il suo campo d'azione va dalle indagini sulle pratiche mediche inutili o dannose al monitoraggio dei siti per i consumatori. In Italia, ci si può rivolgere a una delle varie organizzazioni di "scettici"come per esempio il Cicap (www.cicap.org), che presenta anche una serie di simpatici esercizi utili per guarire da pericolose inclinazioni alla credulità, perché quando si tratta di salute, e soprattutto quando la salute manca, è più facile cadere vittima di chi propone rimedi miracolosi. Qualche volta il fenomeno diventa drammatico e arriva sulle pagine dei giornali: recente è il caso di Tullio Simoncini, medico accusato di omicidio colposo per la morte di due pazienti che si sarebbero affidati alle sue cure alternative a base di iniezioni di acqua e bicarbonato.

Per pubblicizzare la sua terapia, il medico ha largamente utilizzato il mezzo Internet, e in particolare il sito curato da Giampaolo Vanoli www.medicinenaturali.net , ora posto sotto sequestro preventivo dalla Guardia di Finanza. Negli archivi dei newsgroup ci sono ancora le tracce degli ultimi due anni di acceso dibattito tra i frequentatori abituali, in buona parte medici o studenti di medicina, e i due sostenitori del "rimedio naturale".

**Il certificato Hon di Salus.it. L'ultima verifica dei contenuti da parte dell'associazione svizzera è molto recente: risale allo scorso febbraio**

## CERTIFICAZIONI BUGIARDE

Per riconoscere le risorse serie e professionali, oltre a seguire i criteri illustrati nel box a pagina 38, si può cominciare a verificare se si tratta di iniziative certificate. Il marchio più diffuso è quello di Health On the Net (www.hon.ch), e viene assegnato solo quando i contenuti del sito sotto esame rispondono ai principi dell'organizzazione non profit con sede a Ginevra, che si occupa anche di effettuare controlli periodici di aggiornamento. Grazie al motore di ricerca interno, si scopre che i siti con dominio .it che si sono meritati il marchio di qualità sono ben 468.

Attenzione però: non basta la presenza del bollino HON sull'homepage per garantire che il sito sia davvero accreditato. Bisogna fare clic sul sim- ▶

## Un paziente in redazione

*Segue da pag. 35*

credito sono state scrupolosamente effettuate, la transazione avviene in modalità sicura, ma a distanza di dieci giorni dalla richiesta, non c'è traccia del fatto che questa sia stata presa in considerazione. Il sito fa capo a una farmacia di Roma, che vende on-line anche prodotti di parafarmacia: per lo più dentifrici, detergenti e deodoranti.
Anche il sito **Saluteitalia.it** offre questo tipo di consulenza. Peccato che al momento della prova il link non fosse attivo. Una domanda a titolo gratuito è stata postata anche sul sito di **Forumsalute.it**. A distanza di dieci giorni, la domanda è stata letta 24 volte, ma non c'è traccia di risposta. Anche i newsgroup tematici sono stati monitorati: in particolare, il gruppo moderato **it.scienza.medicina** sembra frequentato da specialisti e studenti di medicina attenti e scrupolosi, e disponibili a fornire risposte supportate da una reale conoscenza scientifica a titolo gratuito. Naturalmente non può sostituire una vera visita medica, ma vale comunque la pena farci un giro se si è in cerca di un parere per placare l'ansia.
In generale, i siti americani si sono comportati un po' meglio, anche se il servizio non è del tutto soddisfacente: nel giro di 48 ore, il servizio gratuito di **Medhelp** (www.medhelp.org) ci ha avvisato tramite e-mail che una risposta alla domanda della redazione era stata postata nel forum dedicato alle patologie cardiache. La risposta era tesa a dare maggiori chiarimenti in merito al problema nell'attesa della visita reale con il medico, ma non era firmata. In un'altra e-mail dal tono molto cortese, i responsabili del sito chiedevano un'offerta libera in denaro per supportare il servizio, retto da volontari.
Per 15 dollari, il servizio di **Myphisicians.com** ha risposto nel giro di due giorni lavorativi in maniera esauriente: una risposta approfondita e dettagliata, con le statistiche di incidenza della malattia, le varie ipotesi di evoluzione e la firma del medico che ha fornito i consulto. Ad **Askmedicalexperts.com** è stato chiesto un consulto rapido per qualche dollaro in più, 32 per l'esattezza. La risposta è arrivata in 24 ore, e anche se firmata è molto generica.

## Occhi aperti!

Una ricerca sui siti che offrono servizi di consulenza on-line effettuata dall'associazione Altroconsumo (www.altroconsumo.it) è giunta a risultati non proprio incoraggianti: per esempio, il 49% dei siti finanziari e sulla salute non hanno fornito avvertenze sull'uso appropriato del tipo di informazione contenuta, il 50% dei siti che forniscono informazioni di carattere medico o finanziario non esplicitano in modo esauriente quale sia l'autorità o quali credenziali abbia chi fornisce il consiglio, e solo il 57% dei siti presi in analisi citano la fonte dei consigli formulati. Inoltre, il 39% dei siti che raccolgono informazioni personali non applicano alcuna procedura per garantire la privacy al consumatore e il 55% dei siti non fa alcun riferimento a quando e quanto sia aggiornata l'informazione contenuta.
***Ecco le raccomandazioni che l'associazione italiana e l'associazione internazionale Internet Healthcare Coalition hanno stilato per i consumatori:***

1 Non credere a tutto ciò che si legge: la cosa più importante è risalire alla fonte dell'informazione. Autori e collaboratori devono sempre essere identificabili, e così pure i responsabili del sito: nome commerciale, indirizzo geografico e contatti devono essere reperibili.

1 Non contare su un solo sito: utilizzare sempre più siti e confrontare i risultati.

1 Diffidare dei siti che si propongono come l'unica vera fonte di informazione o che tendono a screditare altri servizi

1 Controllare quanto è affidabile l'informazione: cercare le credenziali delle persone che offrono la consulenza, e soprattutto controllare se il sito è trasparente sull'aggiornamento delle informazioni: la scienza medica è in continua evoluzione.

1 Controllare quali sono i rischi in cui si può incorrere utilizzando il sito: fornire solo le informazioni che si ritengono necessarie per utilizzare il sito o per effettuare la transazione, leggere l'informativa sulla privacy del sito, non usare i siti che raccolgono dati personali, ma non hanno una informativa sulla privacy. Consultare anche un professionista prima di prendere una decisione.

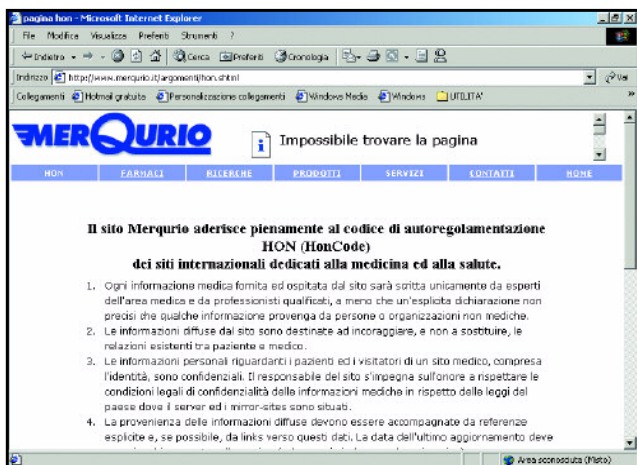
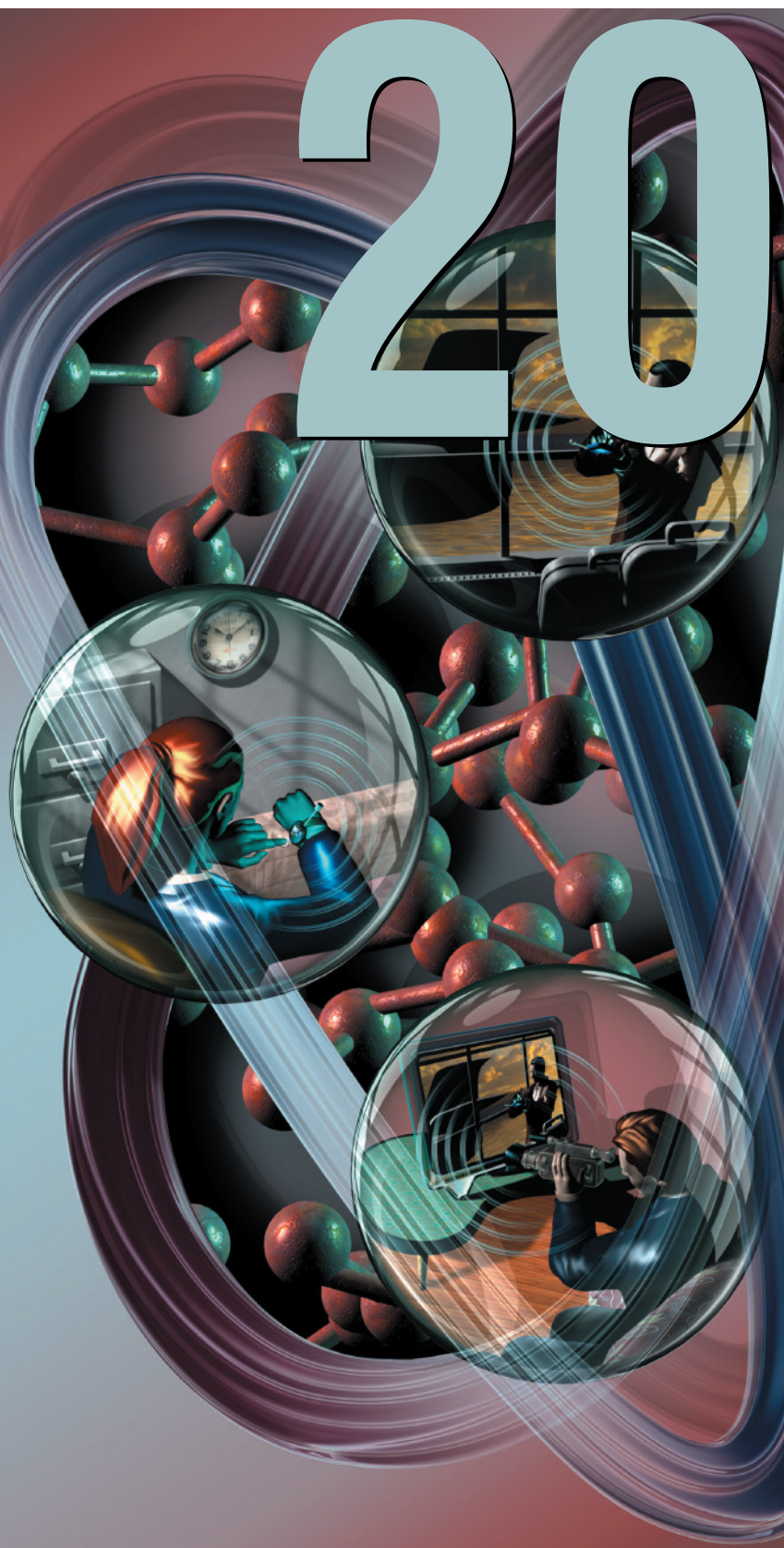
1 Farsi sempre questa domanda: l'autore ha qualcosa da guadagnare nell'esprimere un'opinione piuttosto che un'altra? La presenza di sponsor, pubblicità o richieste di fondi deve essere dichiarata apertamente e possibilmente tenuta separata dal resto del contenuto editoriale.

bolo e verificare che appaia una pagina con il certificato del sito, completo di nome, del codice di identificazione e delle date di iscrizione e dell'ultima revisione. Una breve ricerca sui siti italiani effettuata da PC WORLD ITALIA ha portato all'identificazione di alcuni siti "bugiardi", che pur esponendo il simbolo o affermando di aderire ai principi HON, in realtà non risultano certificati.
È questo per esempio il caso di Merqurio.it: il sito fa cenno dell'organizzazione e dei suoi principi, a cui dedica una pagina, ma non espone il logo e non risulta certificato. Lo stesso discorso vale per il sito della Scuola Medica Salernitana, mentre il sito Farmasalute.it espone il logo, ma dopo il clic c'è la sorpresa: nella pagina a cui si è ridiretti è infatti ben specificato che il sito non risulta certificato dall'organizzazione, ma solo indicizzato nel motore di ricerca, in virtù degli argomenti trattati.

**In questa pagina si legge che il sito aderisce al codice Hon di autoregolamentazione, ma se si va a fondo ci si accorge che manca il certificato**

### CAMICI VIRTUALI

Al di là della pura informazione, in Rete esistono anche offerte di consulenza on-line, gratuite o a pagamento, in cui un esperto, in genere un medico, risponde online ai quesiti posti dai pazienti. Secondo Santoro "bisogna diffidare assolutamente di questo tipo di servizi, anche se sono a pagamento. Innanzitutto, per il loro carattere riduttivo: su Internet non si possono fare diagnosi e prescrivere farmaci. Inoltre, è possibile che il medico non abbia tutti gli elementi per dare la consulenza di cui si ha bisogno, e nei casi peggiori non ci si trova neanche di fronte un vero medico".

La sfiducia è confermata da uno studio condotto direttamente sui siti web rivolti a un pubblico non medico, e che fornivano informazioni su come curare la febbre nel bambino. I parametri di confronto utilizzati dagli autori riguardavano la temperatura minima da considerarsi come febbre, il metodo migliore per misurarla, le indicazioni espresse sul migliore trattamento della febbre, e le situazioni per le quali veniva suggerito di contattare il medico. Dei 41 siti complessivamente individuati attraverso i principali motori di ricerca, gli autori hanno verificato che solo per quattro di questi erano fornite indicazioni che si attenevano scrupolosamente alle raccomandazioni dettate dalle linee guida e dai codici etici internazionali.

# 2003

Fin dai suoi esordi, PC WORLD ITALIA ha accompagnato i lettori in un affascinante viaggio alla scoperta dei cambiamenti fondamentali che hanno attraversato il mondo dell'informatica. Per scoprire le novità che vi aspettano nel prossimo futuro è stato chiesto a diversi ricercatori, sviluppatori e analisti del settore, di prevedere le tecnologie che rivoluzioneranno il mercato. Sebbene in passato la sfera di cristallo degli esperti non si sia sempre rivelata infallibile, soprattutto per quanto riguarda i prezzi, questa volta dalla ricerca sono emersi alcuni punti in comune, sul cui successo è difficile non scommettere.

## FARE TENDENZA

I dispositivi elettronici dedicati al mercato consumer, come le TV o gli impianti stereo, dovrebbero in un futuro non troppo lontano comunicare senza fili (wireless) e in modo del tutto automatico; non sarà più necessario, quindi, configurare pc e periferiche. Tra un paio d'anni al massimo una delle più importanti innovazioni riguarderà infatti la connettività rapida, invisibile e senza interruzioni di continuità. La tecnologia, inoltre, raggiungerà dimensioni sempre più ridotte: i pc saranno meno ingombranti e si ricorrerà con maggiore frequenza all'utilizzo dei laptop. Le prestazioni dei PDA e dei cellulari raggiungeranno i livelli di quelle offerte fino a un paio di anni fa dai desktop. I palmari saranno in grado di "prevedere il futuro" e di anticipare le informazioni richieste dagli utenti. Per esempio, passando davanti all'entrata di un centro commerciale potrete ricevere automaticamente le informazioni relative alle offerte speciali direttamente sullo schermo del palmare. Internet sarà accessibile ovunque, persino dagli orologi. Ma le connessioni saranno automatiche e "invisibili".

Anche se molte delle innovazioni appena citate raggiungeranno il mercato di massa solo alla fine del 2004,

# e oltre

**Che cosa riserverà il futuro agli appassionati di informatica e di nuove tecnologie? Apparecchiature sempre più piccole, comunicazioni senza fili, materiali innovativi e convergenza totale tra prodotti differenti. E forse molto altro ancora...**

*a cura di Franco Forte*

alcuni di questi prodotti saranno disponibili qualche mese prima, ma per un campo d'utenza più limitato. Sicuramente, entro la fine della prima decade del nuovo millennio diventeranno una realtà concreta in grado di modificare il modo in cui, fino a ora, si è interagito con la tecnologia a casa, in ufficio e "on the road".

### PIÙ SPAZIO IN UFFICIO

Finalmente i monitor LCD, soprattutto quelli di grandi dimensioni, diventeranno di comune impiego . "Il problema attuale sono i prezzi" afferma William Wang, presidente della Princeton Graphics. Entro il 2004, i costi dei monitor LCD a 15 pollici scenderanno al di sotto dei 200 euro, mentre quelli dei modelli a 17 pollici si aggireranno intorno ai 300. Entro quella stessa scadenza, secondo Christian Brantley della Eizo Nanao Technologies, le vendite dei dispositivi LCD supereranno quelle relative ai prodotti CRT. Attualmente, nell'ambito di un impiego grafico high-end, le soluzioni CRT offrono una palette di colori più completa e accurata rispetto ai monitor LCD. Ma anche questo aspetto è destinato a cambiare entro qualche anno, quando i nuovi dispositivi LCD saranno finalmente dotati di tecnologie di calibratura e retroilluminazione in grado di competere, o addirittura superare, i livelli di riproduzione del colore garantiti dai prodotti CRT.

### DESKTOP IN MINIATURA

Così come i monitor, i sistemi più grandi e ingombranti verranno a mano a mano abbandonati, specialmente in ufficio. Un numero crescente di società trascurerà i desktop a favore dei portatili e poiché, in generale, le aziende non sono tempestive nell'aggiornamento o nel potenziamento dei pc, le divisioni IT che rimarranno fedeli alle soluzioni desktop opteranno per i dispositivi meno onerosi dal punto di vista dell'ingombro, a scapito delle soluzioni piene di slot PCI e di drive. Se dovesse essere necessario espandere le capacità del sistema, le porte USB 2.0, a breve onnipresenti, consentiranno di aggiungere componenti senza dover sostituire il case. "I dispositivi più piccoli saranno ovunque in quantità sempre maggiore" afferma Roger Kray, analista IDC. A casa, così come in ufficio, i pc si baseranno probabilmente ancora sul sistema operativo Windows (si tratterà di Windows XP o della sua versione più aggiornata)".

Una notizia è certa: i processori diventeranno sempre più veloci. Entro la fine di quest'anno, Intel porterà il Pentium 4 a 4 GHz. Al contempo, il nuovo processore "rivale" AMD, chiamato ClawHammer, ridurrà il gap in termini di gigahertz. Questa CPU, inoltre, marcherà la transizione tra processori a 32 bit e modelli a 64 bit. Secondo Dean McCarron, principale analista per la Mercury Research, se il processore AMD prenderà piede, Intel immetterà sul mercato il proprio chip desktop a 64 bit che, secondo indiscrezioni, si trova attualmente in fase di sviluppo sotto il nome di Yamhill. Anche Apple non si farà trovare impreparata di fronte alla nuova invasione di prodotti a 64 bit e, in base a quanto sostengono gli esperti del settore, adotterà il nuovo processore IBM Power PC 970 a 64 bit, la cui uscita è prevista per la seconda metà del 2003.

Le nuove tecnologie HDD, come i dispositivi Serial ATA dotati di cavi sottilissimi (0,25 pollici di spessore), contribuiranno a snellire ulteriormente i computer. Secondo Dave Reinsel, analista IDC della divisione hard drive, l'adozione del Serial ATA subirà un notevole incremento nel corso del 2003 e, entro il 2004, diventerà la tecnologia dominante. Entro tale scadenza inizierà a essere presente anche sui drive ottici. Un numero crescente di pc abbandonerà gli hard drive da 3,5 pollici in favore dei modelli stile notebook di 2,5 pollici. Ovviamente, questo accadrà solo quando i drive passeranno da una velocità di rotazione di 4.200 rpm a 5.400 rpm (o addirittura 7.200 rpm), così da garantire le stesse prestazioni delle unità attuali.

Entro il 2004, verranno probabilmente presentati gli hard drive da 3,5 pollici con velocità di rotazione pari a 10.000 rpm e capacità fino a 500 GB. Questi drive più veloci saranno in grado di sfruttare il maggior afflusso dati offerto dalla soluzione Serial ATA, imponendosi sul mercato come concorrenti dei più costosi drive SCSI nelle workstation high-end e ▶

nei server low-end. Sul fronte della memoria ottica, i DVD blue-laser, con capacità fino a 30 GB per disco, non saranno disponibili prima del 2005.

### ON THE ROAD AGAIN

Sicuramente, i sistemi desktop più piccoli non uguaglieranno mai il livello di portabilità dei notebook. Se è vero anche che questi ultimi non potranno mai garantire le stesse prestazioni dei sistemi da tavolo, è altrettanto vero che già oggi i notebook si avvalgono di processori multigigahertz e schermi ad alta risoluzione in grado di fornire prestazioni e caratteristiche sufficienti a sostituire la maggior parte dei desktop nell'utilizzo quotidiano. "Con l'avvicinarsi della fine dell'utilità dei desktop, gli utenti prenderanno in considerazione i notebook" dice Roger Kay di IDC. Secondo Stephen Baker, direttore della divisione IT presso NPD Techworld, entro il 2004 o al più tardi nel 2005, le vendite relative ai notebook supereranno quelle dei desktop.

Anche Intel riconosce che esiste, da parte degli utenti, un crescente interesse verso la portabilità, più che verso la potenza vera e propria. Sebbene i suoi processori desktop Pentium 4 infrangeranno con ogni probabilità la soglia di 4 GHz entro la fine del 2003, la società californiana ha appena presentato una nuova architettura, Centrino Mobile Technology, che enfatizza l'importanza del risparmio energetico rispetto alla velocità di clock. Ciononostante, i sistemi Centrino non saranno minuscoli. Queste e altre innovazioni hanno lo scopo di incrementare la durata delle batterie dei notebook. Howard Cocker, di IBM, afferma che entro i prossimi 20 mesi la sua società cercherà di creare sistemi basati sulla tecnologia Centrino capaci di garantire un'autonomia di otto ore (rispetto alle quattro o cinque garantite attualmente). Sempre nel corso di quest'anno, Transmeta lancerà un nuovo processore a basso consumo, chiamato Astro, che promette di riuscire a completare il doppio delle operazioni per ciclo di clock garantite da Crusoe, la CPU relativamente lenta che al momento la rappresenta sul mercato.

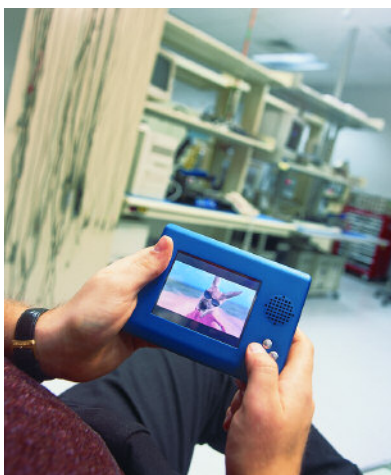
### OVUNQUE SENZA FILI

Un altro elemento chiave dell'architettura Centrino è la tecnologia wireless (Wi-Fi e Bluetooth) integrata 802.11b che, secondo le previsioni degli analisti, verrà adottata da quasi tutti i portatili entro il 2004. A casa come in ufficio, la tecnologia Wi-Fi sta assumendo un'importanza sempre crescente come componente per l'accesso ai dati, andando così a riempire il vuoto lasciato dal tardivo ingresso sul mercato della terza generazione (3G) di network basati su telefonia mobile e capaci di offrire velocità fino a 2 Mbps. Diverse società negli Stati Uniti stanno già operando su larga scala per installare enormi reti senza fili con l'obiettivo di raggiungere una copertura totale in tutte le principali città. "Il nostro obiettivo è essere presenti nelle 50 aree metropolitane più importanti degli USA entro l'autunno del 2005" afferma Steve Harris di Cometa Networks. Per l'Italia, ovviamente, bisognerà attendere qualche anno in più. Secondo John Ankcorn, principale ricercatore presso i laboratori HP, i notebook e i palmari del futuro si connetteranno senza interruzione di continuità a qualsiasi servizio wireless disponibile, passando da una rete Wi-Fi all'altra o addirittura collegando insieme le reti wireless Wi-Fi, Bluetooth e quelle per i cellulari. Per supportare i dispositivi connessi in modo costante o frequente emergeranno servizi informativi location-based.

"Sarà possibile camminare per strada e ricevere il giudizio dei consumatori relativo a un determinato ristorante piuttosto che a un negozio di musica prima ancora di entrarvi" afferma Hank Nothhaft, CEO di Ranger, la società che ha progettato e fornisce i servizi Internet per il dispositivo handheld T-Mobile Sidekick. Secondo Nothhaft le quote di abbonamento ai servizi wireless diminuiranno fino a 15 dollari al mese (contro i 40 dollari attuali) per ogni 10 MB di dati.

Ciononostante, non sarà necessario avere un dispositivo PDA o altri servizi dati ad alta velocità per ricevere le informazioni richieste. Entro la fine di quest'anno, Microsoft attiverà la rete Direct Band che utilizza le normali frequenze radio FM per trasmettere le informazioni personalizzate alla maggior parte dei dispositivi esistenti (orologi, portafogli, penne, portachiavi e così via). Inoltre, i protocolli di rete e di trasmissione, insieme ai minuscoli ricevitori creati da National Semiconductor, costituiscono una nuova piattaforma chiamata Smart Personal Object Technology (SPOT). I produttori di orologi Citizen, Fossil e Suunto hanno già annunciato l'intenzione d'immettere sul mercato modelli basati su SPOT in grado di visualizzare, tra l'altro, le previsioni del tempo specifiche di un luogo o le condizioni relative al traffico.

Microsoft è pronta a scommettere anche che, a una maggiore portabilità, corrisponderà un'accresciuta domanda del proprio sistema .Net, una delle innumerevoli incursioni nell'ambito dei servizi web della casa di Redmond, che fornisce informazioni centralizzate accessibili ovunque da qualsiasi dispositivo. La società ipotizza diversi scenari, tra cui quello in cui, utilizzando un PDA wireless, un malato ▶

Il Digital Media Receiver 5000 e il C3DO Network MP3 player di HP: le nuove frontiere per le periferiche del divertimento

## Uno sguardo al passato

Le principali tappe che hanno fatto la storia dell'informatica, a partire dal 1981, anno di nascita del primo personal computer.

### 1981

- IBM produce il primo PC. Il 5150 utilizza un processore 8088 a 4,77 MHz, ha 64 KB di RAM, lettore floppy da 5,25 pollici e come sistema operativo utilizza PC-DOS.

### 1982

- Nasce il Commodore 64. Con 20 milioni di unità distribuite è il computer più venduto di tutti i tempi.
- Intel presenta il chip 80286, con una velocità di clock di sei megahertz.

### 1983

- Il precursore di Internet, ARPANet, inizia a utilizzare il protocollo TCP/IP.

### 1984

- Apple presenta il Macintosh. Ha una CPU 68000 da otto MHz a 32 bit, dispone di 128 KB di RAM e video monocromatico.
- IBM annuncia il PC AT (Advanced Technology) con processore 80286, PC DOS 3.0 e floppy da 1,2 MB

### 1985

- Arriva la prima stampante laser, la Laserjet, rilasciata da Hewlett-Packard.
- Intel produce il suo primo processore a 32 bit, l'80386 a 16 MHz.
- Microsoft rilascia la prima versione di Windows (la 1.0).

### 1986

- Arriva il primo clone IBM, prodotto da Advanced Logic Research.

### 1987

- Compaq produce il suo milionesimo pc, mentre Microsoft vende la milionesima copia di Windows.

### 1989

- Intel introduce il processore 80486 a 25 MHz.

### 1990

- Microsoft presenta Windows 3.0.
- Nel febbraio esce il primo numero di PC WORLD ITALIA.
- Tim Berners-Lee, sviluppatore del linguaggio HTML, conia l'espressione World Wide Web.

### 1991

- Linus Torvalds crea il kernel di Linux, sistema operativo simile a Unix, che distribuisce su Internet perché sia migliorato e ampliato da altri sviluppatori.

### 1992

- Microsoft rilascia Windows 3.1.

### 1993

- Nasce il Pentium di Intel, con registri a 32 bit, bus dati a 64 bit e uno spazio di indirizzamento di quattro GB. L'esordio è negativo, perché si scopre che il Pentium in certe situazioni genera risultati errati nei calcoli in virgola mobile.
- Microsoft presenta Windows NT, rivolto al mercato professionale.

*Segue a pag. 46*

potrebbe autorizzare il trasferimento delle proprie cartelle cliniche o dei referti medici da un ospedale all'altro. Ovviamente, c'è chi sottolinea che l'idea di affidare i propri dati personali a una società che, come Microsoft, ha già dimostrato di essere incapace di creare un browser web sicuro, non è una prospettiva allettante.

Anche senza servizi web, gli utenti possono accedere ai dati immagazzinati nel proprio pc semplicemente portandolo con sé. L'anno scorso OQO ha presentato in anteprima il suo pc palmare, una scatoletta non più grande di un IPod con all'interno Windows. Un'altra società, Vulcan, sta sviluppando un mini pc analogo.

Se, da un lato, alcuni computer inizieranno ad assomigliare ai palmari, dall'altro i palmari acquisiranno le funzionalità tipiche dei pc. Entro la fine di quest'anno, Intel presenterà un chip per telefoni cellulari, chiamato Manitoba, che integrerà il processore PDA XScale con una memoria flash e con una parte di componenti analogici. Secondo il portavoce di Intel, Manny Vara, i cellulari basati sul chip Manitoba faranno il loro ingresso ufficiale sul mercato l'anno prossimo. I chip integrati consentiranno, da un lato, di ridurre le dimensioni dei cellulari e, dall'altro, di allungare la durata delle batterie, evoluzioni fondamentali per quanto riguarda l'hardware, poiché non sono previsti progressi incisivi nell'ambito della tecnologia relativa alle batterie.

Il chip XScale di Intel, insieme alla nuova piattaforma Microsoft Media2Go, verranno integrati anche sui riproduttori video portatili (prodotti da Samsung, Sonicblue, ViewSonic e altre società) che verranno lanciati entro la fine del 2003. "Si tratterà di dispositivi video da utilizzare sull'autobus, in aereo o in macchina con i bambini" spiega Bryan Peebler, portavoce di Intel. I chip non Intel andranno invece ad alimentare i video player analoghi prodotti da società come Philips.

### CASA DOLCE CASA

I cambiamenti più interessanti, comunque, riguarderanno la casa, dove sono in arrivo nuovi prodotti e pc basati su hard drive che renderanno possibile l'accesso della tecnologia wireless alla TV e allo stereo da qualsiasi stanza. I registratori stand alone continueranno a vendere bene nel corso dei prossimi anni, ma ben presto si troveranno ad affrontare la concorrenza dei pc equipaggiati con schede TV e con i software Windows XP Media Center Edition e GigaPocket, rispettivamente prodotti da Microsoft e Sony. Grazie a questi sistemi sarà possibile cambiare canale, registrare i programmi, ascoltare musica e visualizzare foto digitali tramite un controllo remoto stile TV.

*Segue da pag. 44*

**1994**

1 Jim Clark e Marc Andreessen fondano Nestscape e lanciano il browser Netscape Navigator 1.0.

**1995**

1 Sun Microsystem introduce il linguaggio Java.
1 Microsoft rilascia Windows 95. Nei primi quattro giorni ne vengono vendute un milione di copie.

**1997**

1 AMD rilascia il processore K6, da 166 MHz, compatibile con i processori Intel per socket 7.

**1998**

1 Intel introduce sul mercato il Celeron, una CPU economica di grande successo.
1 Microsoft presenta Windows 98.

**1999**

1 Debutta il Pentium III, conosciuto con il nome in codice di Katmai.
1 Microsoft lancia Windows 2000.

**2000**

1 Nasce il Pentium 4 a 1,4 GHz, nuovo socket e prestazioni spesso inferiori alla generazione precedente. Il mercato lo snobba.

**2001**

1 AMD lancia il processore Athlon, abbandonando i megahertz e siglando il processore con un indice prestazionale.
1 Intel aggiorna per l'ultima volta il Pentium III e il Celeron per socket 370.
1 Microsoft rilascia Windows XP abbandonando i 16 bit delle generazioni precedenti.

**2002**

1 La seconda generazione di AMD Athlon passa a 2000+ con bus a 266 MHz.
1 Intel spinge sul Pentium 4, con nuova tecnologia a 0,13 micron, nuovo socket e velocità fino a 3 GHz con bus a 533 MHz e alti consumi.
1 Il fronte DVD si spezza con la nascita di un secondo formato, il DVD+R/RW, incompatibile con lo storico DVD-R lanciato da Pioneer.

**2003**

1 Intel rilascia Centrino, tecnologia per portatili basata su CPU Pentium M, chipset Intet 855 e scheda wireless LAN proprietaria. Questa CPU raddoppia l'autonomia mantenendo invariate le prestazioni rispetto ai Pentium 4 Mobile.

## RETI DOMESTICHE

Non a tutti piace guardare la TV o ascoltare la musica sul pc. Una soluzione a questi problemi sarà rappresentata dalle reti home ad alta velocità che uniscono alla potenza di elaborazione e di storage tipica di un pc la convenienza e la semplicità dell'elettronica di consumo. È quanto emerso al Consumer Electronics Show svoltosi all'inizio di gennaio, dove molte società hanno presentato prodotti in grado di trasferire la musica o le immagini digitali sullo stereo o sulla TV. Le società dovranno confrontarsi anche con le esigenze degli utenti che non vogliono sprecare ore nella configurazione della rete domestica. Fortunatamente, la tecnologia Universal Plug and Play, introdotta nella prima generazione di ricevitori media, consente a tutti i dispositivi collegati su una rete Ethernet o wireless di percepirsi a vicenda e di impostare i collegamenti automaticamente.

Infine, la tecnologia UPnP verrà integrata anche su altri dispositivi, tra cui le stampanti, gli scanner, le macchine fotografiche digitali, le televisioni e gli stereo.

Prima che ciò avvenga, vale a dire prima della fine del prossimo anno, Intel presenterà un adattatore wireless a costi ridotti per collegare pc e dispositivi di elettronica di consumo già esistenti attraverso commutatori e alimentatori standard. Linksys è diventata di recente la prima società ad aver annunciato la disponibilità di un prodotto basato su questo progetto di Intel.

Le prime ondate di prodotti wireless, che hanno già iniziato a invadere il mercato, utilizzano lo standard 802.11b a 11 megabit per secondo, che non è dotato della larghezza di banda sufficiente per trasmettere applicazioni video (solo musica e fotografie). Quando, però, il prossimo anno verrà presentata la seconda generazione di prodotti basata sugli standard wireless più veloci 802.11a e 802.11g (quest'ultimo compatibile con lo standard precedente 802.11b), la trasmissione video non sarà più un problema. I nuovi notebook di Apple, presentati lo scorso gennaio, si avvalgono già dello standard 802.11g.

## FOTO IN GRANDE

Utilizzando la tecnologia UPnP su una connessione 802.11 o Bluetooth, gli utenti potranno inviare le fotografie da una macchina fotografica digitale a una stampante, inciderle su CD e DVD e visualizzarle su una TV senza mai toccare il computer.

Ovviamente, ciò consentirà di mettere da parte anche il problema del software. Infatti, molte funzionalità verranno spostate direttamente sulle macchine digitali, che saranno dotate di software integrato per l'esecuzione di diversi task come, per esempio, la correzione del colore e della nitidezza. Il sensibile calo dei prezzi determinerà un vero e proprio boom nelle vendite. Secondo Greg Young, direttore della divisione imaging di Sony, i modelli a 5 megapixel costeranno meno di 600 euro entro la fine del 2003 e forse ancora meno nel 2004, quando si avrà a che fare in prevalenza con modelli dotati di risoluzione di 8 megapixel.

I fotografi più esperti, comunque, continueranno a ritoccare e ordinare gli scatti sui pc.

E questo riporta all'ultima, più audace previsione: per molti anni ancora i desktop rimarranno il centro dell'universo digitale. Non solo, infatti, offrono il più alto livello di potenza, ma garantiscono la flessibilità necessaria per incorporare tutte le nuove tecnologie di cui si è parlato.

**Anche se in totale anonimato, già subito dopo il boot le applicazioni in esecuzione sono numerose. Alcune sono superflue, altre pericolose. In ogni caso per non rischiare o sprecare risorse, l'unica soluzione è conoscere il modo per tenerle sotto controllo**

*a cura di Amedeo Novelli*

# Le sorprese *di* Windows

In un pc sono in esecuzione decine di programmi, grandi e piccoli, molti dei quali funzionano in perfetto incognito. Tecnicamente in questi casi si dice che queste applicazioni operano in background, ossia dietro le quinte, in maniera volutamente discreta, svolgendo mansioni utili. In altri casi, invece, si tratta di applicazioni che possono essere tutt'altro che benvenute. Anche i programmi che hanno una certa utilità, poi, non sono sempre graditi alcuni task possono rallentare il sistema e sprecare preziose risorse. Il crash di un programma che opera in background, inoltre, può addirittura paralizzare l'intero sistema, tanto da costringervi al riavvio. Nei casi peggiori, infine, a operare a vostra insaputa possono essere applicazioni ben più pericolose come per esempio **virus, dialer o spyware**.

Per tutti questi motivi, anziché lanciare una crociata contro tutte le applicazioni che operano in background ed eliminarle tutte una a una, è molto meglio impadronirsi delle conoscenze e degli strumenti necessari per fare in modo che tutto sia davvero sotto controllo. Almeno in teoria, poi, non si tratta di un'operazione difficile, specie se si fa ricorso a un buon task manager. Come al solito, però, quando si passa alla realtà l'impatto può essere diverso. Per esempio, siete sicuri di sapere esattamente a quali applicazioni corrispondono i nomi dei file eseguibili visualizzati dal task manager? Rimuovendo il file sbagliato si possono creare problemi più o meno seri, peggiorando la situazione iniziale. Terminare i processi, infatti, può davvero comportare un certo rischio. Se per esempio il processo che viene chiuso serve ad altri programmi, può succedere che un'applicazione diventi instabile o che il sistema operativo si blocchi. Se non si è certi della funzione e dello scopo dell'applicazione in questione, è bene procedere con la massima cautela. In ogni caso, per prevenire la perdita di dati, prima di chiudere qualsiasi applicazione è sempre bene salvare tutti i documenti aperti. Per fugare tutti i possibili dubbi, nelle pagine che seguono sono stati raccolti tutti i trucchi e i consigli per imparare a conoscere meglio Windows, i suoi servizi e le sue applicazioni, così da garantirvi sempre il controllo totale sul vostro sistema. Inoltre, sul SERVICE DISC trovate un file, GOOGLEXE2.HTA, che è stato preparato dal laboratorio di PC WORLD ITALIA per aiutarvi a gestire in modo semplice ed efficace i servizi di Windows. Subito dopo, nella seconda parte, l'attenzione è stata puntata su un elemento fondamentale sia per le prestazioni, sia per la stabilità di qualsiasi pc: la memoria. Le applicazioni in background, Windows stesso e i programmi richiedono un numero di risorse crescente. Se si è prossimi ai limiti del sistema, poi, basta esagerare per un istante per vedere Windows andare in crisi e, nei casi peggiori, presentarvi il conto attraverso una bella schermata blu con tanto di messaggio di errore incomprensibile.

PC World
NEL SERVICE DISC

## 1 Task, processo e applicazione

**Un programma, appena avviato, va in esecuzione nella memoria di lavoro e viene gestito da Windows in qualità di task. Il sistema operativo manda però l'utente in confusione utilizzando una marea di termini, spesso per indicare la stessa cosa. Cosa significano esattamente task, processo e applicazione?**

Con Windows non è facile avere una chiara panoramica dei programmi attivi, anche perché qualsiasi

tentativo di controllo passa, almeno in teoria, dal Task Manager di Windows, che ha parecchi piccoli difetti, a cominciare dalla terminologia. Tanto per fare un esempio i programmi in esecuzione, ossia i file EXE, vengono chiamati, a seconda della versione Windows, a volte task e a volte processi, a volte applicazioni e a volte servizi. La situazione migliore è quella offerta dalle versioni 95, 98 e ME di Windows in cui si parla sempre e soltanto di task, i termini applicazione e processo in questo caso sono al massimo dei sinonimi. Per la maggior parte dei task, inoltre, esiste una apposita finestra in cui viene visualizzato il relativo programma. Se, per esempio, si avvia Word, come task viene eseguito il file WINWORD.EXE e contemporaneamente viene visualizzata l'interfaccia del programma. Alcuni task, tuttavia, non hanno una vera e propria finestra, o diversamente essa è nascosta. Un esempio di questo tipo è fornito dal programma EM_EXEC.EXE, che serve per controllare i mouse Logitech e che viene installato insieme al driver originale.

Per gli utenti di Windows NT, 2000 e XP le cose si complicano un poco. Anche se con il nobile fine di migliorare la sicurezza di dati e sistemi, Microsoft in queste versioni del suo sistema operativo ha introdotto, oltre ai task, anche dei servizi che vengono gestiti in maniera diversa. Sebbene questa soluzione garantisca in effetti un maggior livello di protezione, non si può negare che il suo impiego implichi anche qualche piccolo rischio (punto 7).

## 2 Cosa nasconde Windows

**Con il Task Manager di Windows è possibile visualizzare i programmi in esecuzione, ma il sistema operativo nasconde molte informazioni di notevole importanza. Come scovarle?**

| Nome immagine | Nome utente | CPU | Utilizzo ... |
|---|---|---|---|
| explorer.exe | anovelli | 02 | 17.352 KB |
| wuauclt.exe | anovelli | 00 | 1.648 KB |
| soffice.exe | anovelli | 00 | 9.756 KB |
| WinVNC.exe | SYSTEM | 00 | 1.668 KB |
| svchost.exe | SYSTEM | 00 | 1.852 KB |
| NAVAPSVC.EXE | SYSTEM | 00 | 1.228 KB |
| ati2evxx.exe | SYSTEM | 00 | 736 KB |
| spoolsv.exe | SYSTEM | 00 | 2.920 KB |
| svchost.exe | SERVIZIO LOCALE | 00 | 2.484 KB |
| svchost.exe | SERVIZIO DI RETE | 00 | 1.832 KB |
| svchost.exe | SYSTEM | 00 | 13.588 KB |
| svchost.exe | SYSTEM | 00 | 2.048 KB |
| lsass.exe | SYSTEM | 00 | 3.072 KB |
| services.exe | SYSTEM | 00 | 1.688 KB |
| winlogon.exe | SYSTEM | 00 | 484 KB |
| csrss.exe | SYSTEM | 00 | 1.932 KB |
| GMT.exe | anovelli | 00 | 4.608 KB |
| smss.exe | SYSTEM | 00 | 132 KB |
| wrescomm.exe | anovelli | 00 | 568 KB |

**Nella scheda Processi le informazioni sono di più, ma comunque insufficienti per fugare ogni dubbio agli utenti**

Premendo la combinazione CTRL+ALT+DEL si avvia il task manager di Windows. Nelle versioni 2000 e XP compare prima una finestra di dialogo in cui si deve selezionare la voce TASK MANAGER, mentre nelle altre l'accesso è diretto. Questo strumento in pratica, mostra i file EXE in esecuzione, anche se purtroppo non tutti. In Windows 95, 98 e ME, per esempio, non è possibile fare affidamento sulle informazioni visualizzate per quanto riguarda la sicurezza. Virus e trojan, infatti, si nascondono con facilità in questi sistemi operativi e, sovente, non compaiono nemmeno nell'elenco del Task Manager. Con Windows 2000 e XP le cose vanno decisamente meglio. L'elenco è completo e offre informazioni un po' più esaurienti. Esso viene visualizzato nella scheda PROCESSI del Task Manager. Anche in questo caso, però, mancano purtroppo alcune importanti informazioni. Non viene specificato, per esempio, in quale cartella si trovano i programmi, piuttosto che quali interfacce utente appartengono ai vari task o, infine, a quali altri file i task hanno accesso. Il Task Manager di Windows, in ultima analisi, mostra poco più che un elenco di file EXE che non offre particolari indicazioni agli utenti. L'esempio più clamoroso dei limiti del Task Manager di Windows è forse fornito dal fatto che, per alcuni task, non sia elencato nemmeno il corrispondente file EXE, ma solo il titolo della finestra del programma in questione.

## 3 Un task manager semplice

**Il Task Manager di Windows non mostra molte informazioni sui programmi attivi nel pc ed è inutile per i vostri scopi? Meglio mettersi a cercare alternative plausibili. Ma esiste davvero uno strumento capace di visualizzare tutti i task?**

Chi desidera vedere un elenco completo dei programmi attivi, utilizzando comunque uno strumento semplice e snello, sarà sicuramente soddisfatto dalle prestazioni offerte dal freeware Process Viewer (la cui versione 3.7 si trova presso il sito www.prcview.com). Oltre al nome dei task, questa piccola applicazione mostra anche il percorso in cui si trova il file EXE corrispondente. Si ottiene così una prima indicazione dello scopo di ciascun programma in uso. Nel caso del file EM_EXEC.EXE citato in precedenza, per esempio, il Process Viewer mostra come percorso C:\PROGRAMMI\LOGITECH\MOUSEWARE\SYSTEM. Spesso questa informazione basta già per capire il compito del programma e decidere se lasciare che resti in esecuzione o se invece è meglio terminarlo. Per visualizzare ulteriori informazioni su un task, inoltre, basta fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome del programma

*continua a pag. 56*

## Tutti i servizi di Windows

Note: 1) D = Disabilitato; A = Automatico; M = Manuale
2) L = Servizio locale; R = Servizio di Rete

| Nome | Tipo di avvio [1] | Connessione [2] | Descrizione |
|---|---|---|---|
| **Accesso periferica Human Interface** | D | L | Abilita l'accesso di input generico alle periferiche Human Interface (HID). Se arrestato i pulsanti non funzioneranno. Se disabilitato, i servizi non sono avviati. |
| **Accesso rete** | A | L | Supporta l'autenticazione pass-through di eventi di accesso ad account per computer in un dominio. |
| **Accesso secondario** | A | L | Abilita l'avvio di processi con credenziali alternative. Se arrestato questo tipo di accesso non sarà disponibile. Se disabilitato, i servizi non verranno avviati. |
| **Acquisizione di immagini di Windows (WIA)** | A | L | Fornisce servizi di acquisizione immagini per scanner e fotocamere. |
| **Aggiornamenti automatici** | A | L | Consente il download e l'installazione di aggiornamenti critici da Windows Update. Se disabilitato, il sistema operativo non può essere aggiornato con Windows Update. |
| **Applicazione di sistema COM+** | M | L | Gestisce la configurazione di componenti basati su COM+. Se arrestato, i componenti basati su COM+ non funzionano. Se disattivato, i servizi non possono essere avviati. |
| **Archivi rimovibili** | M | L | - |
| **Archiviazione protetta** | A | L | Fornisce l'archiviazione protetta per dati importanti, come chiavi private, per evitare l'accesso di servizi, processi, utenti non autorizzati. |
| **Ati HotKey Poller** | A | L | - |
| **ATI Smart** | A | L | - |
| **Audio Windows** | A | L | Gestisce periferiche audio per Windows. Se arrestato, le periferiche audio e non funzioneranno. Se disabilitato, i servizi da esso dipendenti non verranno avviati. |
| **Auto Connection Manager di Accesso remoto** | M | L | Crea una connessione a una rete remota ogni volta che un programma fa riferimento a un DNS remoto o a un nome o indirizzo NetBIOS. |
| **Avvisi** | M | L | Notifica gli avvisi amministrativi agli utenti e computer selezionati. Se arrestato, gli avvisi amministrativi non saranno inviati. Se disabilitato, i servizi non verranno avviati. |
| **Avvisi e registri di prestazioni** | M | R | Raccoglie dati relativi alle prestazioni dal computer locale/remoto, quindi scrive i dati in un registro o attiva un avviso. Se arrestato, i dati non vengono raccolti. |
| **Browser di computer** | A | L | Mantiene un elenco aggiornato dei computer in rete. Se arrestato, l'elenco non verrà aggiornato. Se disabilitato, i servizi non verranno avviati. |
| **Client DHCP** | A | L | Gestisce la configurazione di rete registrando e aggiornando indirizzi IP e nomi DNS. |
| **Client DNS** | A | R | Risolve e salva nella cache nomi DNS per il computer. Se arrestato, il pc non sarà in grado di risolvere i nomi DNS. Se disabilitato, i servizi non verranno avviati. |
| **ClipBook** | M | L | Abilita il Visualizzatore Cartella Appunti per la memorizzazione delle informazioni con i computer remoti. Se arrestato, non si possono condividere informazioni |
| **Compatibilità di Cambio rapido utente** | M | L | Consente la gestione delle applicazioni che richiedono assistenza in un ambiente con più utenti. |
| **Condivisione desktop remoto di NetMeeting** | M | L | Consente alle persone autorizzate di accedere al desktop di Windows da postazione remota utilizzando NetMeeting. |
| **Connection Manager di Accesso remoto** | M | L | Crea una connessione di rete. |
| **Connessioni di rete** | M | L | Gestisce gli oggetti nella cartella Connessioni di rete e telefoniche in cui è possibile visualizzare connessioni di rete locale (LAN) e connessioni remote. |
| **Copia replicata del volume** | M | L | Gestisce e implementa le copie replicate del volume utilizzate a scopo di backup e altro. Se arrestato, le copie replicate non saranno disponibili per il backup. |
| **DDE di rete** | M | L | Fornisce trasporto di rete e protezione per DDE. Se arrestato, trasporto e protezione DDE non saranno disponibili. Se disabilitato, i servizi non verranno avviati. |
| **DDE DSDM di rete** | M | L | Gestisce risorse di rete condivise DDE (Dynamic Data Exchange). Se arrestato, le risorse di rete condivise DDE non sono disponibili. |
| **Distributed Transaction Coordinator** | M | R | Coordina le transazioni che vengono distribuite in più gestori di risorse, quali database, code di messaggi e file system. Se arrestato le transazioni non vengono eseguite. |
| **Estensioni driver di Strumentazione gestione Windows** | M | L | Contiene informazioni di gestione del sistema destinate a e provenienti dai driver. |
| **Firewall della connessione Internet (ICF)/ Condivisione connessione Internet (ICS)** | M | L | Fornisce servizi di conversione indirizzi di rete, indirizzamento e risoluzione nomi e/o servizi di prevenzione intrusione per una rete domesticao una rete aziendale. |
| **Gestione account di protezione (SAM)** | A | L | Archivia le informazioni di protezione per gli account utenti locali. |
| **Gestione applicazione** | M | L | Offre servizi di installazione di software come Assegna, Pubblica e Rimuovi. |
| **Gestione dischi logici** | A | L | Rileva e controlla le nuove unità disco rigido e invia informazioni sul volume del disco al Servizio amministrativo di Gestione disco logico per la configurazione. |
| **Gestione sessione di assistenza mediante desktop remoto** | M | L | Gestisce e controlla la funzione Assistenza remota. Se arrestato, non sarà disponibile Prima di arrestare il servizio, consultare la scheda Dipendenze. |
| **Gruppo di continuità** | M | L | Gestisce un gruppo di continuità (UPS) connesso al computer. |
| **Guida in linea e supporto tecnico** | A | L | Consente l'esecuzione di Guida in linea e supporto tecnico. Se arrestato, Guida in linea e supporto tecnico non sono disponibili. Se disabilitato, i servizi non verranno avviati. |
| **Helper NetBIOS di TCP/IP** | A | L | Attiva il servizio Supporto NetBIOS su TCP/IP (NetBT) e risoluzione nomi NetBIOS. |
| **Helper smart card** | M | L | Abilita il supporto per precedenti versioni di lettori di smart card non Plug and Play utilizzati dal computer. Se disabilitato, i servizi non verranno avviati. |
| **Host di periferiche Plug and Play universali** | M | L | Fornisce supporto per ospitare periferiche Plug and Play universali. |
| **Manutenzione collegamenti distribuiti client** | A | L | Gestisce collegamenti tra file NTFS in un computer o tra più computer in un dominio di rete. |
| **Messenger** | A | L | Trasmette Net Send e i messaggi del servizio Alerter tra client e server. Il servizio non è collegato a Windows Messenger. Se arrestato, i messaggi non saranno trasmessi. |

continua

## Tutti i servizi di Windows

Note: 1) D = Disabilitato; A = Automatico; M = Manuale
2) L = Servizio locale; R = Servizio di Rete

| Nome | Tipo di avvio [1] | Connessione [2] | Descrizione |
|---|---|---|---|
| **MS Software Shadow Copy Provider** | M | L | Consente di gestire le copie replicate del volume basate sul software eseguite dal Servizio copia replicata del volume. Se disabilitato, i servizi non verranno avviati. |
| **NLA (Network Location Awareness)** | M | L | Raccoglie e archivia le informazioni relative alla configurazione e al percorso di rete e ne notifica immediatamente le modifiche alle applicazioni. |
| **Notifica eventi di sistema** | A | L | Registra eventi di sistema come accessi a Windows, eventi di rete e alimentazione. Notifica questi eventi ai sottoscrittori COM+ Event System. |
| **Ora di Windows** | | | Assicura la sincronizzazione data e ora su tutti i client e i server della rete. Se interrotto, la sincronizzazione data e ora non sarà disponibile. |
| **Plug and Play** | A | L | Abilita un computer a riconoscere e adattarsi alle modifiche hardware. Se il servizio viene arrestato o disabilitato, il sistema diventerà instabile. |
| **Provider supporto protezione LM NT** | M | L | Fornisce protezione per i programmi con chiamate a procedure remote (RPC) che usano trasporti diversi da named pipe. |
| **QoS RSVP** | M | L | Fornisce la segnalazione di rete e la funzionalità di installazione di controllo del traffico. |
| **Registro di sistema remoto** | A | L | Abilita gli utenti remoti alla modifica delle impostazioni del Registro di sistema del computer in uso. Se disabilitato, i servizi non verranno avviati. |
| **Registro eventi** | A | L | Abilita i messaggi del registro eventi rilasciati dai programmi di Windows e rende possibile la visualizzazione dei componenti in Visualizzatore eventi. |
| **Rilevamento hardware shell** | A | L | - |
| **Routing e Accesso remoto** | D | L | Offre servizi di routing ad aziende in ambiente LAN e WAN. |
| **RPC (Remote Procedure Call)** | A | L | Fornisce il mapper dell'endpoint e altri servizi RPC. |
| **RPC Locator** | M | R | Gestisce il database del servizio nomi RPC. |
| **Scheda WMI Performance** | M | L | Fornisce informazioni relative alla libreria delle prestazioni dai provider WMI HiPerf. |
| **ScriptBlocking Service** | A | L | - |
| **Server** | A | L | Supporta la condivisione in rete di file, stampa e named-pipe per il computer in uso. Se arrestato, le funzionalità non sono disponibili. Se disabilitato, i servizi non funzionano |
| **Servizi di crittografia** | A | L | Fornisce tre servizi di gestione: il servizio Database catalogo, il servizio Archivio principale protetto e il servizio Chiave. Se disabilitato, tutti i servizi non sono avviati. |
| **Servizi IPSEC** | A | L | Gestisce la protezione IP e avvia ISAKMP/Oakley (IKE) e il driver di protezione IP. |
| **Servizi terminal** | M | L | Consente a più utenti di connettersi in modo interattivo a un computer e la visualizzazione di desktop e applicazioni a computer remoti. |
| **Servizio amministrativo di Gestione disco logico** | M | L | Configura le unità disco rigido e i volumi. Il servizio viene eseguito soltanto per i processi di configurazione, quindi viene arrestato. |
| **Servizio COM di masterizzazione CD IMAPI** | M | L | Gestisce la registrazione di CD utilizzando l'interfaccia IMAPI (Image Mastering Applications Programming Interface). Se si arresta, non sarà possibile registrare dei CD. |
| **Servizio di indicizzazione** | M | L | Indicizza contenuti e proprietà di file su computer locali e remoti, fornisce accesso rapido ai file tramite un flessibile linguaggio di query. |
| **Servizio di rilevamento SSDP** | M | L | Consente di rilevare le periferiche UPnP nella rete domestica. |
| **Servizio di segnalazione errori** | A | L | Consente la segnalazione di errori per servizi e applicazioni eseguiti in ambienti non standard. |
| **Servizio Gateway di livello applicazione** | M | L | Fornisce supporto per plug-in di protocolli di terze parti per la Condivisione connessione Internet e il Firewall della connessione Internet |
| **Servizio Norton AntiVirus Auto-Protect** | A | L | Gestisce gli eventi di Norton AntiVirus Auto-Protect. |
| **Servizio Numero di serie per dispositivi multimediali portatili** | M | L | Recupera il numero di serie per ogni lettore multimediale portatile collegato al computer. Se interrotto, il contenuto protetto non può essere scaricato nel dispositivo. |
| **Servizio Ripristino configurazione di sistema** | A | L | Esegue le funzioni di ripristino del sistema. Per interrompere il servizio, disattivare Ripristino configurazione di sistema nella scheda Ripristino configurazione di sistema |
| **Servizio trasferimento intelligente in background** | M | L | Utilizza la larghezza di banda inattiva della rete per trasferire i dati. |
| **Sistema di eventi COM+** | M | L | Supporta il servizio di notifica eventi di sistema (SENS). Se arrestato, il servizio viene chiuso. Se disattivato, i servizi non possono essere avviati. |
| **Smart card** | M | L | Gestisce l'accesso alle smart card lette dal computer. Se arrestato, il computer non sarà in grado di leggere le smart card. Se disabilitato, i servizi non verranno avviati. |
| **Spooler di stampa** | A | L | Carica i file in memoria per stampare in un secondo momento. |
| **Strumentazione gestione Windows** | A | L | Fornisce un modello di interfacce e di oggetti comune per accedere alle informazioni. Se interrotto, la maggior parte del software basato su Windows non funzionerà. |
| **Telefonia** | M | L | Fornisce supporto API di telefonia (TAPI) per programmi che controllano periferiche di telefonia e connessioni vocali basate su IP sul computer locale. |
| **Telnet** | M | L | Consente a un utente remoto di accedere a questo computer ed eseguire programmi, oltre a supportare vari client Telnet TCP/IP. |
| **Temi** | A | L | Consente la gestione dei temi. |
| **Upload Manager** | A | L | Gestisce i trasferimenti di file sincroni ed asincroni tra client e server in rete. Se arrestato, i trasferimenti di file sincroni ed asincroni tra client e server non possono avvenire. |
| **Utilità di pianificazione** | A | L | Abilita l'utente a configurare e pianificare operazioni automatizzate sul computer in uso. Se arrestato, le operazioni non verranno eseguite secondo gli orari pianificati. |
| **VNC Server** | A | L | - |
| **WebClient** | A | L | Abilita i programmi basati su Windows per creare, accedere e modificare i file basati su Internet. Se arrestato, queste funzionalità non saranno disponibili. |
| **Windows Installer** | M | L | Installa, ripristina e rimuove software in base alle istruzioni contenute nei file .MSI. |
| **Workstation** | A | L | Crea e mantiene le connessioni di rete tra client e server remoti. Se arrestato, le connessioni non saranno disponibili. Se disabilitato, i servizi non verranno avviati. |
| **Zero Configuration reti senza fili** | A | L | Fornisce la configurazione automatica per le schede 802.11 |

desiderato. Si aprirà un menu contestuale in cui, tra le altre, compare anche l'interessante comando BRING TO FRONT, che permette di portare in primo piano la finestra dell'interfaccia di qualsiasi applicazione, anche quelle "nascoste". In alcuni casi, invece dell'interfaccia utente compare il messaggio THIS PROCESS DOESN'T CONTAIN ANY WINDOWS WHICH CAN BE ACTIVATED. Ciò significa che il task è un programma residente nel systray oppure privo di una vera interfaccia utente. Per situazioni di questo tipo è indispensabile un'ulteriore ricerca, come quella descritta tra breve e che prevede il ricorso a GOOGLEXE2.HTA, il programma messo a punto dal laboratorio di PC WORLD. L'ultima avvertenza per chi decide di provare le capacità di Process Viewer riguarda gli utenti di Windows 2000 e XP, per i quali è necessario avere accesso al sistema operativo come amministratore, pena l'impossibilità di controllare i task.

## 4 Un super task manager

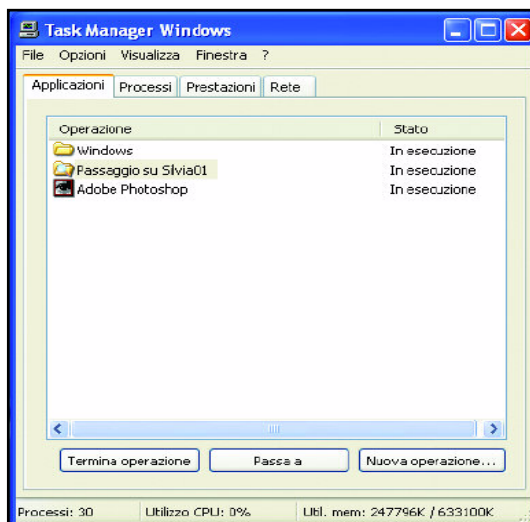
**Esiste uno strumento che consente di sapere non solo quali programmi sono al momento in esecuzione sul computer, ma anche a quali file i programmi hanno accesso e quali risorse di sistema utilizzano.**

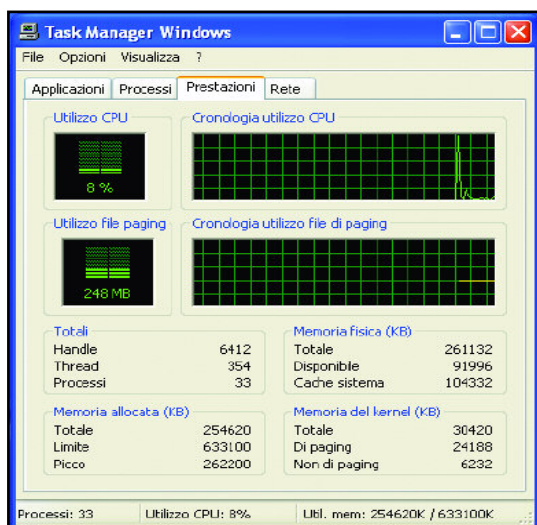
Senza dubbio uno dei Task Manager più apprezzati tra gli utenti più esperti è l'efficiente freeware Process Explorer (la cui versione 5.25 si trova sul SERVICE DISC e presso il sito www.sysinternals.com). Si tratta infatti di un'utility capace di mostrare tutti i task all'interno di una chiara struttura ad albero. Se si avvia un processo di stampa, per esempio in Word su un sistema basato su Windows 95, 98 o ME, nella finestra di Process Explorer compare, sotto WINWORD.EXE, il task SPOOL32.EXE, ossia il programma di stampa utilizzato da queste versioni del sistema operativo Microsoft.

Inoltre, questo task manager offre molte altre informazioni, per esempio nomi dei file, voci del registro di configurazione e componenti del sistema cui il task ha accesso. Le informazioni vengono visualizzate nella parte inferiore della finestra del programma dopo aver selezionato il task e attivato il comando VIEW HANDLES, dal menu VIEW. Le informazioni si aggiornano automaticamente a intervalli impostabili liberamente, di default ogni secondo.

## 5 Cosa gira davvero sul pc

**Spesso, né dal nome di un task né dalla posizione in cui il file si trova, è dato capire quale compito svolga una applicazione. I programmi pericolosi si camuffano spesso con nomi dalla parvenza innocua. In questi casi serve solo una ricerca?**

**Il task manager non dice granché sulle applicazioni in esecuzione**

Una prima avvertenza su ciò che si cela dietro un task viene fornita, in Windows, dalla voce PROPRIETÀ del menu contestuale del file. Inoltre, quasi tutte le applicazioni sviluppate per Windows includono una scheda VERSIONE che offre informazioni aggiuntive quali numero di release e nome del prodotto. Ma dello scopo del task si apprende poco anche qui. Per ottenere sufficienti informazioni, nella maggior parte dei casi è necessario effettuare una ricerca in Internet. Perché le ricerche risultino un po' più semplici e meno laboriose, è stato preparato un apposito strumento, basato su script e chiamato GOOGLEXE2.HTA (incluso nel SERVICE DISC). Questa piccola applicazione, inoltre, offre un elenco di tutti i processi a 32 bit che potrebbero essere in esecuzione nel pc. Oltre al nome e al percorso di ciascun task, si trovano anche i pulsanti "Ricerca Google" e "Explorer". Con un clic sul primo pulsante, il nome del programma viene inserito automaticamente come termine di ricerca nel motore di ricerca Google e i risultati vengono visualizzati in Internet Explorer, ovviamente sempre che sia attiva una connessione Internet. Il pulsante "Explorer", invece, apre la directory corrispondente in ESPLORA RISORSE di Windows e seleziona automaticamente il file in questione.

Esiste poi il pulsante "Chiudi", che consente di chiudere i singoli task con un semplice clic del mouse. Per i processi che non devono essere terminati il pulsante è stato disattivato. Questa è un'utile misura precauzionale, dal momento che, a differenza del Task Manager di Windows, con questo strumento sarebbe teoricamente possibile terminare anche i processi indispensabili, come per esempio WINLOGON.EXE. Per evitare falsi allarmi, va detto a chiare lettere che l'esecuzione di GOOGLEXE2 potrebbe **essere associata da un antivirus troppo zelante a quella di una script pericolosa, di un worm o di un trojan**. Per ironia della sorte, la finestra relativa all'allarme lanciato dall'antivirus potrebbe essere visualizzabile proprio attraverso ▶

**Nella versione di XP del task manager si può conoscere il livello di consumo delle risorse**

Googlexe2. Infine, mentre chi utilizza Windows ME, 2000 e XP può utilizzare il file di PC WORLD fin da subito, coloro che hanno versioni diverse del sistema operativo Microsoft devono prima sincerarsi di aver già installato sul proprio sistema un ulteriore componente: il WMI (Windows Management Instrumentation). La versione 1.5 è scaricabile on-line all'indirizzo http://msdn.microsoft.com/msdn-files/027/001/576/Search.asp.

## 6 Terminare le applicazioni

**Si desidera lasciare in esecuzione solo i task veramente necessari e disattivare tutti gli altri. Per farlo senza correre troppi rischi, il sistema migliore è ricorrere all'ausilio di un programma specializzato. Quale?**

In molti pc basta avviare il sistema per lanciare una lunga schiera di task. Spesso si tratta di programmi assolutamente desiderati, per esempio l'antivirus e il firewall. Spesso, però, sono molti anche i task inutili o dannosi e che pertanto possono essere disattivati. Per prima cosa, riavviate Windows. In Windows 2000 e XP accedete al sistema con i diritti di amministratore. Aprite quindi un task manager. In questo modo dovreste ottenere un quadro abbastanza veritiero della situazione, scoprendo quali sono i task che Windows apre a ogni avvio. Osservate ora l'elenco nel task manager e cercate di individuare le mansioni di ogni programma in esecuzione, utilizzando le procedure descritte prima.Per chiudere un task solo per la sessione corrente, eseguite il comando TERMINA APPLICAZIONE del Task Manager di Windows; a seconda del programma utilizzato il comando potrebbe chiamarsi anche KILL. In ogni caso, per maggiore sicurezza, è sempre opportuno salvare prima tutti i documenti aperti. Se si individua un task da disattivare in modo permanente ma senza per questo dover disinstallare il relativo software, occorre uno startup manager, ossia un'applicazione creata proprio a questo scopo. Piccolo e semplice è, per esempio, il freeware in lingua inglese Startup Manager (la cui versione 1.0, può essere scaricata dal sito all'indirizzo www.dialerhilfe.de/software/startupmgr.php). Una volta avviato il programma in questione, basta selezionare uno dei task e, nel menu contestuale, attivare l'opzione DISABLE. Al prossimo avvio questo programma non verrà più caricato. Se non si desidera installare un software apposito per questo scopo, utilizzate il programma di configurazione del sistema di Windows. Per avviare il programma, selezionate START/ESEGUI e digitate MSCONFIG. Nella scheda ESECUZIONE AUTOMATICA è possibile disattivare e riattivare i singoli elementi che vengono caricati automaticamente all'avvio. Msconfig è disponibile nelle versioni 95, 98, ME e XP di Windows. Infine, ricordatevi che con Windows 2000 e XP, può succedere di individuare nel task manager un programma che compare dopo ogni avvio del sistema, ma che non viene visualizzato da Startup Manager. Ciò significa che il programma viene avviato come servizio.

## 7 Un concetto nuovo: i servizi di XP

**A partire da Windows 2000 e XP gestiscono numerosi programmi e componenti di sistema non più come task, bensì come servizi. Quali vantaggi e svantaggi offre questa nuova impostazione?**

Windows 2000 e XP offrono una nuova concezione della sicurezza. Queste versioni del sistema operativo, infatti, possono proteggere i programmi in esecuzione e i componenti di sistema evitando che vengano terminati in modo illecito. A questo scopo Windows avvia questi programmi non dalle note cartelle ESECUZIONE AUTOMATICA e tramite le chiavi del registro di configurazione, bensì in una modalità completamente diversa e con il nome di servizi. Quelli più importanti possono essere terminati solo da chi possiede diritti di amministratore. Attualmente, utilizzano questo metodo di avvio, oltre ai componenti di sistema di Windows, soprattutto i programmi rilevanti per la sicurezza quali antivirus e firewall. Ma non solo le applicazioni di sicurezza a essere avviate come servizio. Anche i programmi spia e i virus percorrono questa via per intrufolarsi nel sistema a ogni avvio di Windows. In ogni caso vale la pena dare uno sguardo ai servizi in esecuzione. Windows 2000 e XP offrono a tal fine un'apposita gestione di servizio. Per prima cosa, collegatevi con i diritti di amministratore, quindi selezionate START/ESEGUI e inserite SERVICES.MSC. Questo strumento presenta un lunghissimo elenco dei servizi disponibili, ma ▶

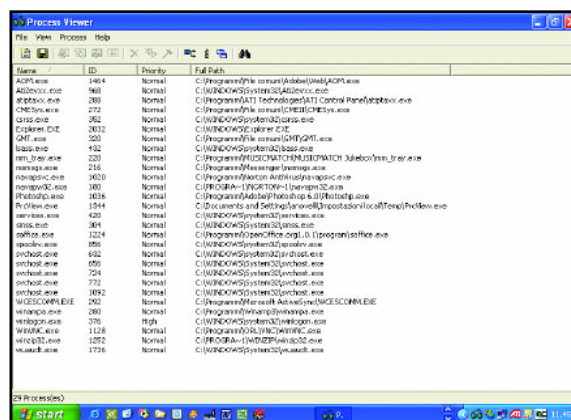
## Mettere fine ai servizi senza correre rischi

In Windows 2000 e XP molti componenti del sistema operativo vengono avviati come servizio. La maggior parte di essi è assolutamente necessaria per il funzionamento regolare di Windows. Ne consegue che è opportuno disattivare i servizi solo con la massima cautela. Ecco un trucchetto utile per non correre rischi: utilizzare i profili hardware. Con le impostazioni predefinite esiste in Windows 2000 e XP solo un profilo hardware, il "Profilo 1". Appena se ne imposta un altro, all'avvio viene proposto di scegliere tra i profili esistenti. In tal modo è possibile avviare la macchina impostando i servizi in vari modi e provando, senza rischiare, che effetto ha la disattivazione di un servizio.
Ecco come procedere. Collegatevi al computer con i diritti di amministratore. Per creare un nuovo profilo hardware, selezionate PANNELLO DI CONTROLLO/SISTEMA/HARDWARE. Quindi premete il pulsante CREA per realizzare una copia del profilo attuale, quindi assegnategli un nome qualsiasi, per esempio "Profilo prova 1". Passate ora al gestore servizi. Con un doppio clic selezionate un servizio che si desidera disattivare. Sulla scheda LOGIN selezionare "Profilo prova 1", quindi scegliere DISATTIVA.
Così facendo, riavviando il pc e selezionando "Profilo prova 1", il servizio appena disattivato non verrà caricato. Se si riscontra la mancanza di qualche funzione, periferica o connessione di rete, tornate alla configurazione originale. Riavviate e selezionate "Profilo 1", ossia quello con cui i servizi venivano normalmente avviati. Se invece tutto funziona alla perfezione, potete disattivare il servizio anche nel "Profilo 1". Per sicurezza, tuttavia, è consigliabile provare a far funzionare il pc senza il servizio per un po' di tempo.

non lasciatevi spaventare: gran parte dei servizi non è attiva. Basta ordinare l'elenco facendo clic sulla voce STATO. Il sistema elencherà tutti i servizi avviati, l'uno dopo l'altro, e si avrà un prospetto più chiaro. La voce PROPRIETÀ del menu contestuale offre ulteriori informazioni sul servizio selezionato, tra cui per esempio gli altri servizi correlati e il corrispondente file EXE.

## 8 Disattivazione servizi: ecco come procedere

**Per molti pc non tutti i servizi avviati in Windows 2000 o XP sono davvero necessari. Se si desidera ottimizzare le risorse del sistema è meglio fare in modo che qualcuno di questi "programmi" superflui venga disattivato. Ma come si fa a scoprire qual è il compito associato a ciascun servizio e a disabilitarlo?**

Windows 2000 e XP prevedono tre metodi di avvio per i servizi: Automatico, Manuale e Disattivato. I servizi con tipo di avvio Automatico vengono caricati a ogni boot di Windows. Nel caso del tipo Manuale, invece, i servizi vengono inizializzati solo se realmente necessari all'esecuzione di un altro programma o se attivati direttamente dall'utente. Per quanto riguarda i servizi disattivati, almeno in linea generale questi non potrebbero essere avviati. Dunque, se si desidera "depurare" Windows e caricare automaticamente solo i servizi indispensabili al sistema, allora si deve concentrare l'attenzione solo sui servizi con tipo di avvio Automatico. Innanzitutto è necessario individuare il compito dei servizi avviati al boot. A volte basta la descrizione data nella gestione di servizio, altre volte queste stesse indicazioni sono carenti. In ogni caso avviate SERVICES.MSC, dalla finestra ESEGUI di Windows. Se

Process Viewer offre un numero di informazioni più elevato del task manager di Windows

dalla descrizione qui riportata non è possibile evincere la funzione del servizio in questione, conviene dare un'occhiata all'indirizzo Internet www.reger24.de/prozesse.html. Questo sito web tedesco, con contenuti per fortuna in inglese, fornisce utili chiarimenti su molti task e servizi. Qui si trovano anche informazioni utili sul programma SVCHOST.EXE, un servizio collettivo avviato per i più svariati compiti e che sovente compare ripetutamente nel task manager. Nella gestione di servizio è possibile disattivare i servizi selezionando STOP dal menu contestuale. Così facendo il servizio viene terminato per la sessione Windows corrente. Se invece si vuole impedire il caricamento del servizio al riavvio di Windows, selezionate PROPRIETÀ dal menu contestuale e modificate il tipo di avvio da AUTOMATICO a DISATTIVATO. Quando si tratta di disattivare i servizi, però, è bene ricordare che è sempre meglio usare la massima cautela. Per questo, se non si riesce a individuare con precisione la funzione di un servizio, è bene lasciarlo immutato. Nella tabella (da pagina 53) si trova l'elenco dei servizi più importanti.

# MOTORI al massimo!

**Dopo anni di carestia, per fortuna nessuno ha più a che fare con problemi di mancanza di memoria. Lasciate alle spalle lunghe operazioni di ottimizzazione e speciali programmi per la gestione della RAM, ora si tratta di sfruttare davvero i pc**

Con il crollo dei prezzi di memorie e dischi fissi, i tempi dei problemi legati alla penuria di risorse sono passati per sempre. Oggi, anche i modelli entry-level, siano essi desktop o notebook, sono equipaggiati con generose quantità di RAM e con dischi fissi nell'ordine di almeno 40 gigabyte. Se è vero che tutti trucchetti messi in atto fino a qualche anno fa per sopperire alla mancanza di risorse sono davvero diventati un brutto ricordo, ora bisogna invece imparare i segreti per fare in modo che, per esempio, buona parte del vostro mezzo giga di memoria non resti disoccupato. Ovviamente per fare questo è innanzitutto necessario capire esattamente la quantità di memoria richiesta dal vostro sistema per eseguire rapidamente le applicazioni installate. Nella prima parte di questo servizio, l'attenzione si è dunque soffermata proprio sui metodi e sugli strumenti disponibili per conoscere con precisione quanta memoria di lavoro serve effettivamente al pc per svolgere le mansioni quotidiane. Dopo aver verificato il consumo delle diverse versioni di Windows bisogna infatti riuscire a calcolare le risorse richieste anche dalle applicazioni che operano in background e da quelle che invece sono usate più di frequente da ciascun utente, per esempio il browser o il client di posta elettronica.

Se come è molto probabile scoprirete di avere una dotazione di memoria di gran lunga superiore a quella che sarebbe in realtà necessaria, allora è indispensabile imparare a conoscere il modo con cui mettere al lavoro anche questa potenza per così dire in eccesso. Con qualche semplice accorgimento scoprirete che non è poi così difficile fare in modo che che il vostro sistema sia impegnato al cento per cento. Infine, un serie di suggerimenti sono stati dedicati anche a coloro che dispongono di dischi fissi "maggiorati" come per esempio i modelli da 120 gigabyte e non sanno ancora come sfruttare tutto questo spazio.

**Per scoprire la quantità di memoria installata, basta aprire la finestra delle Proprietà di sistema**

## 1 La memoria per Windows

Per vedere quanta RAM è installata nel pc, basta dare un'occhiata a RISORSE DEL COMPUTER/PROPRIETÀ oppure, se non è ancora stato installato alcun sistema, è sufficiente andare nel BIOS o, nelle primissime fasi del boot, il controllo automatico della memoria (memory check). Ma al di là della quantità oggettiva di RAM installata, la prima cosa da fare è valutare se la memoria in funzione del tipo di sistema operativo utilizzato. A seconda che si tratti di Windows 95 piuttosto che Windows XP, infatti, la situazione cambia e di parecchio. In linea generale, un sistema puro, ossia con installato il solo sistema operativo (compresa l'interfaccia di ESPLORA RISORSE), richiede:

**Windows 95: 16 MB**
**Windows 98: 21 MB**
**Windows ME: 34 MB**
**Windows 2000: 62 MB**
**Windows XP: 72 MB**

Come si può notare le risorse richieste crescono di pari passo con le versioni di Windows e ciò non soprende, in considerazione del crescente livello di ▶

funzionalità via via offerto. In condizioni realistiche, però, subito dopo l'avvio i valori sono già superiori di un buon 20 percento a quelli appena elencati. Al boot vengono infatti caricati in memoria vari servizi, driver e utility del systray. Un sistema Windows che sia stato da qualche anno nelle mani di un utente attento e preciso, arriva a volte, con la presenza di vari freeware e shareware nella cartella ESECUZIONE AUTOMATICA, a un fabbisogno di spazio maggiore del 50% circa. Dal momento che gran parte della memoria dovrebbe restare disponibile per la cache di sistema e le applicazioni vere e proprie, è dunque più opportuno ricalcolare i vlalori nel modo seguente:

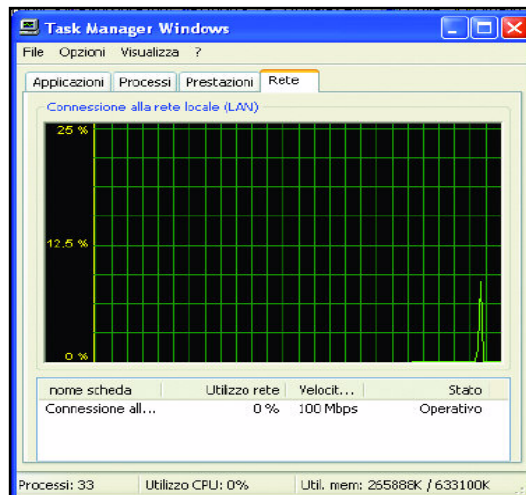
**Windows 95: 40 - 48 MB**
**Windows 98: 48 - 64 MB**
**Windows ME: 64 - 92 MB**
**Windows 2000: 128 - 160 MB**
**Windows XP: 160 - 192 MB**

Se un sistema dispone del doppio del limite inferiore qui indicato, significa che è ben dotato; se invece ha il doppio o più del limite superiore, si può parlare di un'abbondante dotazione RAM. Questa stima di massima vale per pc desktop ed esigenze normali. Professionisti del DTP, operatori CAD, cineasti amatoriali o giocatori accaniti dovranno aggiungere qualche megabyte in più. Infine, i possessori di notebook, nel calcolare la quantità di memoria necessaria per i propri scopi, devono prestare attenzione a un altro fattore. In molti portatili Windows mostra 16 o 32 MB in meno rispetto a quanto segnalato dal BIOS o alla quantità di memoria effettivamente installata. Ciò dipende quasi certamente dalla presenza di un chip grafico integrato senza una propria dotazione RAM e che per questo motivo prende per sé la memoria necessaria proprio dalla memoria di lavoro.

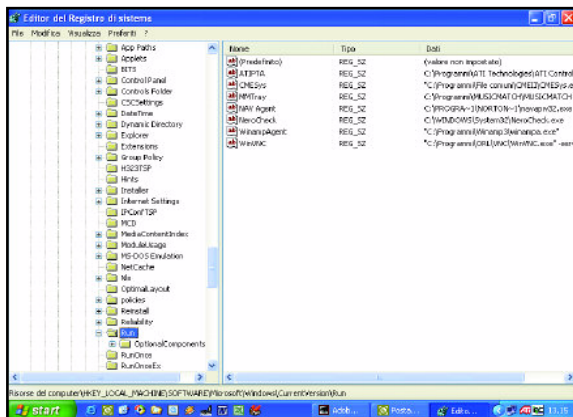
## 2 Controllare cache e processi

Per controllare quanta memoria occorre per la cache del disco e per i programmi usati più di frequente, normalmente sono sufficienti gli strumenti di bordo di Windows. Ecco quali sono, caso per caso.

Windows 9x/ME dispone del monitor di sistema SYSMON.EXE che, tuttavia, non viene normalmente installato. È possibile recuperarlo in PANNELLO DI CONTROLLO/INSTALLAZIONE APPLICAZIONI/INSTALLAZIONE DI WINDOWS. Le principali informazioni si trovano in MODIFICA/AGGIUNGI ELEMENTO, quindi selezionando, sotto GESTORE MEMORIA, le voci MEMORIA FISICA NON UTILIZZATA (in Windows 95 MEMORIA LIBERA) e DIMENSIONE CACHE DISCO. Il monitor di sistema non offre tuttavia la possibilità di misurare il consumo individuale di RAM per ogni processo. È quindi possibile

**Il task manager di XP permette anche di controllare le prestazioni di rete**

fare solo una stima della memoria utilizzata da un programma osservando la quantità di RAM libera che esso sottrae appena entra in funzione. Windows 2000 e XP, offre alcune funzioni all'interno del task manager (digitare TASKMGR.EXE da START/ESEGUI oppure CTRL+ALT+ESC) e del monitor di sistema (digitare PERFMON.MSC da START/ESEGUI). Per quanto riguarda il primo, sotto PRESTAZIONI DEL SISTEMA/MEMORIA FISICA, si ha una panoramica completa dello spazio libero e di quello occupato dalla cache. Alla voce PROCESSI, il task manager mostra il fabbisogno di ogni processo in corso di esecuzione, indicando non solo il "consumo" di risorse del codice di programma, ma anche quello dei buffer di dati. Si tratta di un particolare di non poca importanza, visto che per esempio, un visualizzatore di immagini come Irfan View, che scrive 4 MB scarsi di codice nella memoria, se presenta molte immagini in anteprima arriva a occuparne anche 40 di MB. In questo caso, le indicazioni fornite dal task manager sono più utili di alcuni strumenti speciali, come System Information delle Norton Utilities.

Ancora più precise sono le analisi eseguite dal monitor di sistema. La più chiara è l'opzione di visualizzazione RAPPORTO (il settimo pulsante da sinistra sulla barra degli strumenti). Con il pulsante + a destra è possibile selezionare ciò che il monitor dovrà misurare: la finestra AGGIUNGI INDICATORI DI PRESTAZIONI offre, accanto alla voce predefinita PROCESSORE, altri 29 oggetti, tra cui FILE DI SCAMBIO, MEMORIA e SISTEMA, ciascuno contenente una serie di dati specifici. Un oggetto di particolare interesse è PROCESSO, che consente di misurare vari aspetti relativi a ogni programma in esecuzione. Il valore PRIVATE BYTES, inoltre, corrisponde al valore visualizzato anche dal task manager. L'impiego di questi strumenti di analisi è utile soprattutto nei sistemi che dispongono di poca RAM: basta poco per verificare, tra due programmi operativamente simili, quale richiede meno risorse al computer. ▶

L'editor di registro di Windows si rivela indispensabile per intervenire sull'esecuzione dei servizi

## 3 Cosa è utile, cosa non serve

Se, pur disponendo di un calcolatore con una dotazione insufficiente, non si desidera investire né in moduli RAM, né in un sistema più potente per altri aspetti, allora non resta che ricorrere a software applicativi meno esigenti in termini di risorse, disattivare inutili programmi e servizi che operano in background e gestire la cache del sistema in modo particolarmente oculato. In linea generale, è possibile rinunciare a tutto ciò che, durante l'installazione di programmi, si è accumulato in START/PROGRAMMI/ESECUZIONE AUTOMATICA, nella chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\RUN oppure nell'Utilità di pianificazione sotto OPERAZIONI PIANIFICATE. Sono naturalmente esclusi i collegamenti personali creati per uno scopo ben preciso. L'eliminazione di voci nella chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\RUNSERVICES può invece mettere fuori uso importanti funzioni di Windows come il controllo del registro o il controllo del file system ed è quindi consigliabile solo a utenti che sanno esattamente a cosa si riferisce ogni singolo dettaglio. In alternativa si può operare sulla cache del disco che, solo in Windows 9x/ME, può essere ridotta (nell'esempio sottostante a 16 MB) inserendo due righe nel file SYSTEM.INI.

```
[vcache]
MaxFileCache=16384
```

Quella appena vista, però, è una soluzione quasi sempre sconsigliabile: quando il software richiede memoria, infatti, la cache dinamica me assegna una quantità automaticamente. Limitando la capacità della cache, infatti, lo scambio di memoria tra cache e software diventa inutile a partire dal limite impostato. Per ottenere un guadagno in termini di memoria, si dovrebbe ridurre la cache al di sotto di quello che Windows considera il minimo: per Windows 95 è circa il 10 percento della memoria totale, in Windows 98 e ME il 5 percento. Ciò ha senso solo in rarissimi casi e, solitamente, ridurre la cache a meno di 6 MB, per esempio in un sistema con Windows ME e 128 MB, comporta effetti negativi sulle prestazioni. Per queste ragioni, se si vuole imporre una limitazione generale alla cache, ha più senso vuotarla provvisoriamente e liberare la maggior quantità possibile di memoria. Per i sistemi Windows basta una riga di codice VB, memorizzata per esempio come DELCACHE.VBS.

```
a=string(100000000,"x")
```

Questa miniscript chiede circa 100 MB per la sua variabile e costringe così la cache a vuotare il proprio buffer. Dopodiché lo script termina, restituisce la memoria e, così facendo, aumenta notevolmente la memoria disponibile per le applicazioni. Il valore va impostato sempre in modo da richiedere gran parte della memoria totale: 100 MB è la misura giusta su un totale di 128 MB di RAM. Se un'applicazione o un gioco assorbono la massima memoria disponibile, è possibile, con il Task Manager (Windows 2000 e XP), terminare anche componenti di sistema la cui chiusura non è normalmente prevista. Il raccolto più copioso lo dà la shell di ESPLORA RISORSE, con una quantità di memoria liberata compresa tra 5 e 16 MB, a seconda della versione di Windows. Con un semplice script è poi possibile automatizzare completamente l'avvio ottimizzato di un programma per così dire ingordo.

Infine, se un pc viene utilizzato solo per navigare o per scrivere, a mo' di file server o come lettore di MP3, è possibile rinunciare completamente alla normale shell di ESPLORA RISORSE e sostituirla, per esempio, con TASKMAN.EXE (presente in Windows 95/98/ME, ma funzionante anche in Windows 2000 e XP). In Windows 9x/ME sostituire, nella sezione [Boot] del SYSTEM.INI, la voce SHELL=EXPLORER.EXE con SHELL=TASKMAN.EXE. In Windows 2000 e XP una corrispondente sequenza SHELL si trova nella chiave del registro HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS NT\CURRENT VERSION\WINLOGON.

## 4 Ramdisk o cache di sistema

Con i driver Ramdisk, come il RAMDRIVE.SYM di Microsoft (per Windows 9x/ME), è possibile accantonare una determinata quota di memoria di lavoro e utilizzarla come unità logica. Ciò che in ESPLORA RISORSE o sulla riga di comando compare come unità X:, si trova esclusivamente nella RAM e offre, quindi, sicuri vantaggi di velocità rispetto al disco rigido, ma anche alcune controindicazioni: tutti i file lì memorizzati vengono persi ogni volta che si riavvia il pc. Da sempre Microsoft ha limitato il vecchio driver DOS ▶

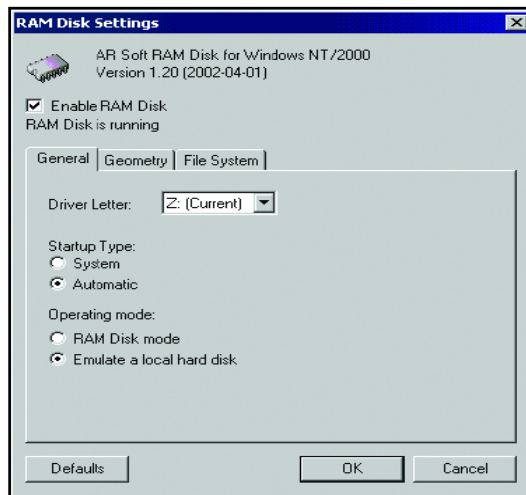
RAMDRIVE.SYS a 32 MB al massimo, e anche il nuovo driver per Windows 2000 (e in via ufficiosa per XP) si attiene a questo modesto limite. Programmi alternativi e decisamente più pratici, come il freeware XMSDSK.EXE (nel SERVICE DISC) o AR Ramdisk 1.20 (nel SERVICE DISC), ammettono Ramdisk grandi fino a 2 GB. Secondo le spiegazioni fornite da Microsoft nell'articolo 257405 della Knowledge-Base (in lingua inglese), il funzionamento della cache sarebbe decisamente più efficiente di quello di un Ramdisk e ciò spiegherebbe il motivo dello scarso impegno profuso da Microsoft su questo versante. In presenza di un'abbondante dotazione RAM conviene allora fare affidamento sulla cache del sistema? Per verificare se ciò corrisponde a verità sono stati eseguiti vari test con Ramdisk utilizzati come memoria dati su pc locali e come unità condivisa in rete. I risultati danno sostanzialmente ragione a Microsoft: il buffer della cache degli attuali sistemi Windows, se riceve memoria come si deve, è estremamente efficiente. Se si cerca per la seconda volta un testo in 100 MB di dati, la cache fa centro in pieno: i dati sono ancora nel buffer, quindi nella memoria, e vengono passati in scansione più velocemente che non se fossero su un Ramdisk. Dal momento, poi, che la cache di Windows memorizza anche le risorse di rete, anche in questo caso il Ramdisk non riesce a guadagnar punti.

Un'unità Ramdisk offre vantaggi solo se i dati memorizzati vengono richiesti nuovamente, ma non a brevi intervalli di tempo, in modo tale che nel frattempo siano già stati rimossi dalla cache di Windows. Un altro caso in cui il Ramdisk è vantaggioso è la condivisione in rete con pc dotati di poca memoria e, quindi, di una cache scarsa. Questi due casi sono però tanto rari da non giustificare una generica raccomandazione a favore delle soluzioni Ramdisk. Il suggerimento di memorizzare i file temporanei (directory Temp) e i file temporanei di Internet su Ramdisk e, quindi, di eliminarli automaticamente a ogni riavvio non è scevro di problemi. Alcune routine di installazione richiedono il riavvio e devono ritrovare i file depositati nella cartella Temp. Per quanto riguarda i dati Internet, se questi vengono memorizzati su Ramdisk al riavvio verranno eliminati tutti senza distinzione, anche quelli che possono rivelarsi utili. L'unico caso per cui, in definitiva, l'utilizzo una unità Ramdisk appare conveniente è quando questa viene condivisa in rete per lo scambio di dati.

## 5 Come allestire un Ramdisk

All'avvio, Windows 95 e 98 dedicano ancora attenzioni al file AUTOEXEC.BAT. È quindi necessario inserirvi, per esempio, la riga seguente:

**<percorso>\xmsdsk.exe 65536 r:**

**Ecco le impostazioni della RAM installata su un sistema Windows**

Con questa riga si inizializza un Ramdisk da 64 MB come unità R:. Il driver freeware XMSDSK.EXE di Franck Uberto (disponibile presso il sito www.simtel.net), in questo caso, è sicuramente da preferire al RAMDRIVE.SYS di Microsoft. Windows ME si basa su DOS, ma non consente l'accesso alla modalità DOS né, di conseguenza, il caricamento di qualsiasi driver DOS. Sembra quindi essere l'unico Windows a non riconoscere Ramdisk. Per Windows 2000 e XP, oltre a costosi driver Ramdisk, è disponibile l'alternativa gratuita AR Ramdisk 1.20. Dopo l'installazione, nel pannello di controllo compare la voce RAM DISK con una comoda finestra di dialogo per la configurazione. Come STARTUP TYPE selezionate AUTOMATIC, mentre come OPERATING MODE impostate EMULATE A LOCAL HARD DISK. Sotto DRIVE LETTER selezionate poi la lettera che si desidera associare all'unità e sulla scheda GEOMETRY, scegliete le dimensioni in MB dell'unità. Dopo aver allestito in questo modo il Ramdisk, è necessario riavviare il sistema, per rendere effettive le modifiche.

## 6 Memoria in abbondanza

Se il pc è dotato di RAM in grande quantità, tanto che la cache del sistema arriva a richiedere 150, 200 o più MB per il buffer, è bene utilizzare tale eccedenza in modo razionale facendo avviare automaticamente i programmi maggiormente utilizzati. Il sistema più semplice consiste nell'attivare questi avvii mediante collegamenti in START/PROGRAMMI/ESECUZIONE AUTOMATICA. Altre possibilità più raffinate sono offerte dall'Utilità di pianificazione, raggiungibile o dall'omonima icona nel Systray o tramite la cartella \Tasks in Windows. Qui è possibile assegnare a ogni programma, sotto IMPOSTAZIONI, un determinato lasso di tempo dopo il quale avviare il processo. In tal modo il programma verrà sì eseguito, ma senza compromettere l'avvio di ▶

ADRESSEN2.VBS - Blocco note

```
liste="c:\documents and settings\anovelli\desktop\Maggio 2003\cover\servizi.txt"
'inserite l'origine dei dati (solo testo) nella prima riga...
redim zeile(50000)
dim suche(8)
Set f = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
set myShell=CreateObject("WScript.Shell")

if liste="" then
        msgbox "Inserire nello script il nome del file d'origine",," Attenzione..."
        wscript.quit
end if

set datei = f.openTextFile(Liste)
Do until datei.AtEndofStream
        z = z + 1
        zeile(z)=ucase(datei.readline)
        countall=countall + len(zeile(z))
Loop

Set MeinIE = CreateObject("InternetExplorer.Application")
        do while MeinIE.Busy
loop
MeinIE.visible = 0
MeinIE.Navigate "About:Blank"
MeinIE.width=700
MeinIE.height=490
MeinIE.Left=1
MeinIE.Top=120

Do
        eingabe=ucase(inputbox("cosa volete cercare ?","",memory,1400,950))
        eingabe=ucase(trim(eingabe))
        ausgabe="</br><font color=black> Ho cercato " & eingabe & " in " & countall & " caratteri
        if eingabe="" then
                on error resume next
                meinIE.quit
                wscript.quit
        end if
```

**Ecco il listato di ADDRESSEN la script che velocizza le ricerche**

Windows. Ancora più elegante è la combinazione tra l'unità di pianificazione e un piccolo script che carichi automaticamente alcune applicazioni.

## 7 Liste di file e testi nella RAM

Per avere sempre rapido accesso alle informazioni utilizzate di sovente, è possibile far eseguire in background tabelle, banche dati o testi con un'applicazione idonea e utilizzare le relative funzioni di filtro e ricerca. Ma anche i dati relativamente disordinati possono essere esaminati in un battibaleno se si trovano già nella memoria con un piccolo script. Lo script ADRESSEN.VBS (nel SERVICE DISC). L'unico adeguamento da fare riguarda l'indicazione di un file sorgente nella prima riga. Deve essere un file in formato solo testo (ANSI) e può contenere indirizzi, numeri telefonici o anche un dizionario speciale, oppure tutto insieme.

Lo script legge tutte le righe (paragrafi) presenti nella memoria, quindi cerca in ogni paragrafo una o più parole separate dallo spazio, tenendo conto che devono essere soddisfatti tutti i criteri di ricerca. I risultati vengono emessi in una nuova istanza di Internet Explorer.

Per la modifica diretta del file sorgente basta digitare EDIT dalla finestra ESEGUI di Windows, con cui si richiama il BLOCCO NOTE. Visto che questa applicazione non è però iul massimo per documenti piuttosto corposi, nella riga 40 dello script è possibile inserire un editor di propria scelta. Una procedura in teoria simile è la ricerca veloce di file in un archivio e il relativo accesso. Qui basta far sì che i file vengano aggiornati in modo semplice e che venga prodotto un output filtrato, da cui accedere facilmente ai file trovati. Come output abbiamo scelto, nello script di esempio FILTER.VBS (sul SERVICE DISC), collegamenti temporanei nella cartella %windir%\LinkMe. Con ciò si ottiene sempre l'accesso ai file di destinazione, indipendentemente dai tipi di file filtrati. Si dovrebbero evitare criteri di ricerca inadeguati, come "e" o "ato", perché altrimenti lo script crea migliaia di link.

Per aggiornare l'elenco di file, lo script utilizza l'interprete di comando standard. Nella riga 103 è possibile sostituire il filtro preimpostato "C:*.*" con percorso e filtro di propria scelta. Anche questo script conserva permanentemente in memoria i nomi di file letti una volta e garantisce così velocità in più. Come si deduce dal codice che compare qua e là, in origine lo script era uno strumento di gestione per file audio; esso va tuttavia benissimo anche per altri archivi o come filtro per l'intero insieme di dati.

## 8 CD di installazione su disco

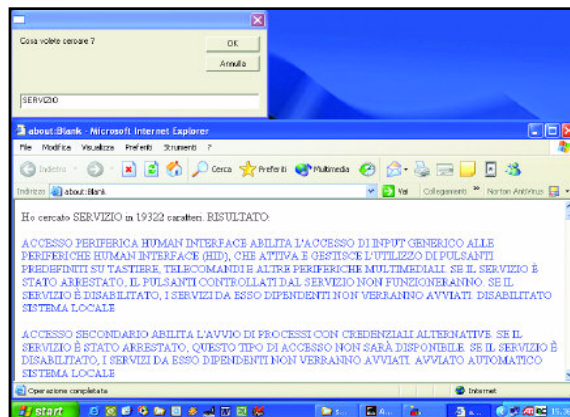
Chi ha molto spazio libero su disco, può copiarvi, oltre al sistema operativo e a Office, anche i CD di installazione. Il vantaggio è ovvio: in Windows, e ancor più in Office, capita spesso di dover reinstallare i componenti, per esempio per aprire un documento in un formato particolare. In questi casi, dunque, si richiede l'installazione di componenti aggiuntivi. Chi dispone di un notebook vorrebbe non doversi portare appresso pile di CD, ma anche con i desktop pc è comodo non dover rovistare sempre nei cassetti. Per aggirare l'ostacolo per fortuna la soluzione è semplice, ovviamente a patto di avere un disco generoso. Create una directory per ogni CD e copiate con XCOPY o con ESPLORA RISORSE tutto il contenuto di ogni disco. Alla prima occasione in cui sarà richiesto l'installazione di un nuovo componente, il programma, non trovando i file sorgente nel percorso del CD come si attenderebbe, chiederà di indicare il nuovo percorso. Completata questa operazione, in tutte le occasioni successive, l'applicazione non chiederà più alcunché e andrà automaticamente a cercare i file necessari dal nuovo percorso sul disco fisso. Inoltre, è possibile impostare Windows in modo tale che, nelle successive installazioni di componenti, acceda subito alle cartelle giuste. Per Windows 9x/ME inserire il percorso dei file CAB nel registro di configurazione, alla chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\SETUP, voce SOURCEPATH. In Windows 2000 e XP modificare la stessa voce alla chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\-MICROSOFT\WINDOWS NT\CURRENTVERSION. Qui inserire il percorso completo della cartella \i386 dei file di installazione. Inserite inoltre il percorso senza la cartella i386 in HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\-MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\SETUP (come in Windows 95/98/ME). Nella stessa chiave, alla voce INSTALLATION SOURCES, è possibile modificare anche i percorsi noti al programma di installazione di Windows come sorgente per altre applicazioni. In questa voce si trovano tutti i percorsi in questione. Tenete presente che, in Windows 2000, è necessario utilizzare l'editor del registro di configurazione REGEDT32.EXE, l'unico in grado di modificare REG_MULTI_SZ. ▶

## 9 Giochi e altro ancora

I continui accessi all'unità CD durante il gioco comportano alla lunga anche una certa usura dell'unità stessa. Anche qui sarebbe quindi utile avere su disco rigido i file sorgente dei giochi. Ma la maggior parte dei giochi, causa la protezione anticopia, richiede il CD originale. Il freeware in lingua inglese Daemon Tools consente di creare nel sistema fino a quattro unità CD/DVD-ROM virtuali (disponibile presso il sito www.daemon-tools.com). Particolarmente interessante è la procedura di lavoro. Con un driver si allestisce un adattatore virtuale SCSI per le UNITÀ. Con esso si imbrogliano tutte le applicazioni che, a causa dell'integrazione del driver, non sapranno più distinguere le unità virtuali da quelle reali. A questo punto copiate un'immagine del CD-ROM su disco rigido, utilizzando un qualsiasi software di masterizzazione che sia in grado di creare un CD Image standard in formato ISO. Se un CD originale contiene un meccanismo di protezione anticopiatura, esso non sarà presente nell'immagine, ma, grazie ai Daemon Tools è possibile simularne uno. Se il meccanismo di protezione non è quello riconosciuto, significa che si è stati sfortunati, anche se di solito è slo una questione di tempo: i Daemon Tools vengono aggiornamenti molto di frequente, proprio per stare dietro ai nuovi sistemi anticopia. Dopo l'installazione i Daemon Tools si trovano nel systray e possono essere controllati dal menu contestuale relativo. Sotto VIRTUAL CD/DVD-ROM/SET NUMBER OF DEVICES indicate prima quante unità virtuali occorrono. Queste compariranno poi nella prima riga del menu. Tramite MOUNT IMAGE associare un'immagine a un'unità CD virtuale. Con UNMOUNT IMAGE è possibile rimuoverla. A parte giochi e altre applicazioni che richiedono assolutamente un CD, i Daemon Tools possono essere utilizzati anche per guardare DVD, utilizzando un'immagine al posto del disco originale. Quando si è in viaggio con un notebook, può essere più comodo occupare spazio su disco che non portarsi appresso tanti DVD.

## 10 Backup del sistema su disco rigido

Spazio su disco consentendo, è opportuno crearsi un backup del sistema. Non occorrono né supporti di scambio, lenti e difficili da maneggiare, né streamer professionali, molto costosi per l'uso privato. Lo svantaggio è che, in caso di rottura del disco, oltre al sistema si perde anche il backup. Per coloro che hanno sistemi Windows 9x/ME il consiglio è di copiare i dati utilizzando il comando:

**xcopy /k/r/e/i/s/c/h %windir%*.* c:\sysback**

**Le script incluse nel SERVICE DISC permettono di destreggiarsi al meglio con i servizi**

In questo modo sarà copiata tutta la cartella Windows sullo stesso disco (o partizione) sul quale si trova il sistema originale. Nell'esempio preso in esame ci si riferisce al caso più frequente in cui Windows si trova su C:\. Il metodo ha il vantaggio di poter sostituire Windows con la copia, il tutto in un attimo. Avviare DOS (in Win ME possibile solo con dischetto di avvio) e con due comandi REN attivare il backup del sistema:

**ren c:\windows kaputt**
**ren c:\sysback windows**

Se il sistema viene salvato su un altro disco, è necessario reinstallare Windows per poter ricopiare la copia di sicurezza nel percorso originale. Ciò a causa di innumerevoli indicazioni di percorso nel registro di configurazione che escludono lo spostamento su un'altra unità.

Per un backup di Windows 2000 o XP, è meglio utilizzare il programma di backup di Windows, che salva anche i file bloccati, tra cui anche il registro di configurazione. Se nel programma di backup del sistema non viene selezionato il salvataggio completo, ma solo la partizione del sistema, è importante non dimenticare di attivare l'opzione STATO DI SISTEMA. Diversamente, dopo il ripristino non si avranno né il registro di configurazione né i file necessari per l'avvio. In caso di errore non si dovrà lavorare molto per il ripristino: basterà reinstallare un Windows di emergenza, selezionando come cartella Windows una cartella diversa dall'originale. Avviate quindi il programma di backup e salvate il vecchio sistema. Così facendo si ricrea la vecchia directory Windows. Con un editor aprite il file BOOT.INI. Sostituite tutte le indicazioni di percorso del Windows d'emergenza con quelle originali e, dopo aver salvato il file, riavviate il pc. La copia di emergenza di Windows potrà essere cancellata oppure, tramite il file BOOT.INI, integrata nella lista di selezione per poterla riavviare nuovamente in caso di necessità.

Infine, anche se niente affatto conveniente, la procedura alternativa descritta per Windows 9x/ME con i comandi "xcopy" e "ren" può essere applicata tranquillamente anche a Windows 2000 e XP.

**Finita l'epoca dei trader, le banche on-line non sono certo scomparse, e sembrano anzi reggersi bene sul mercato. Sebbene, però, i conti correnti virtuali siano milioni, bisogna pagare per i servizi. Sarà colpa del cattivo momento economico?**

# Affari vostri

*di Marina Xenia Lipori*

## Home banking, così si usa in Italia

Un'indagine condotta lo scorso anno dall'Osservatorio Permanente su Internet ha messo in luce le modalità di utilizzo degli italiani dei sistemi di home e net banking. È emerso che, sebbene questi sistemi siano piuttosto diffusi, ci sono ancora molte persone che non lo considerano uno strumento della vita di tutti i giorni. Secondo i dati raccolti, su una base di mille persone intervistate, ecco cosa è emerso:

- L'86,3% degli intervistati è a conoscenza delle possibilità offerte dalle banche on-line;
- L'8% soltanto, tuttavia, possiede un conto corrente on-line; tra gli utilizzatori abituali di Internet la percentuale sale al 19%;
- Nel 75% dei casi il conto on-line si aggiunge a quello tradizionale;
- solo il 7% che, al momento dell'indagine, non aveva un conto on-line, contava di aprirlo a breve;

Per quanto riguarda i servizi più utilizzati:

- Il 97,5% usa il Web per ottenere informazioni sul proprio conto corrente;
- Il 57% effettua bonifici on-line;
- Il 35% svolge operazioni di trading on-line;
- Il 95% dei correntisti è molto soddisfatto del servizio offerto;

Per quanto riguarda gli utilizzatori dell'home banking:

- Il 58% sono uomini;
- La fascia di età in cui è più diffuso, al 34%, è compresa tra i 25 ed i 44 anni;
- Il 27% vive in grandi città;
- Il 35% nel nord-ovest;
- Il 24% nel centro;

Interessanti anche le motivazioni che spingono a non utilizzare i diversi sistemi di home banking a disposizione. Il 47,3% degli intervistati, infatti, ha affermato semplicemente di non averne la necessità, un sorprendente 10% dichiara non conosce affatto questo tipo di servizio, mentre un altro 10% preferisce mantenere un rapporto più diretto e "fisico" con la propria banca (de gustibus...). Sebbene l'analisi si riferisca al 2002 (i dati 2003 naturalmente non sono ancora disponibili), la tendenza che emerge è che il conto on-line nella stragrande maggioranza dei casi è utilizzato come complemento di un conto tradizionale, e sono ancora pochi gli utenti che sfruttano a pieno le potenzialità del web per compiere anche operazioni dispositive.

Le operazioni di sportello sono tra le poche cose al mondo per le quali si può affermare con certezza che "virtuale è meglio". Chi avesse qualche dubbio, si costringa a immaginare una banca con un solo sportello aperto, una coda di cinque persone tutte cariche di documenti di ogni tipo, il tempo che scorre veloce eliminando il poco tempo a disposizione per assentarsi dal lavoro: un incubo.

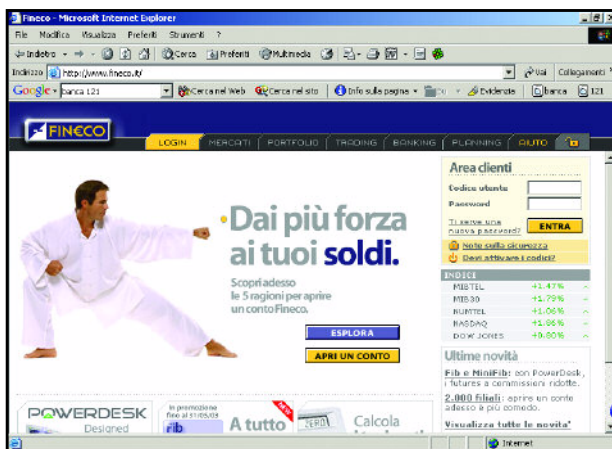
L'home banking ha l'indubbio vantaggio di esorcizzare quasi ogni scenario di questo tipo. Ci sono diversi tipi di servizi: tutti permettono di eseguire le operazioni bancarie sfruttando, a seconda dei casi, Internet, il telefono di casa, il cellulare, il satellite, la televisione...l'importante, in ogni caso, è che siano sicuri, abbastanza a buon mercato e molto facili di usare.

### ON-LINE SI FA QUASI TUTTO

Se si eccettua il ritiro di contante, operazione per la quale i bancomat (meglio se della propria banca, per evitare le commissioni) vanno benissimo, con i vari sistemi di home banking si può fare di tutto. Stando ai dati ABI, circa un terzo degli istituti di credito erano presenti su Internet nel 2002: percentuale in salita, con l'arrivo anche delle banche più piccole proprio nel 2003.

I servizi disponibili sono moltissimi, tanto che è difficile caratterizzare un sistema "tipico" di home banking. In linea generale, devono certamente essere presenti le informazioni sulla banca e tutti i diversi moduli necessari per l'adesione ai servizi, i cosiddetti prospetti informativi dei servizi di conto corrente, carte di credito, finanziamenti ed eventualmente anche prodotti finanziari. Di solito questo è materiale disponibile a tutti sulla parte "libera" del sito.

Per il resto dipende molto da ciò che la banca ritiene debba essere offerto. Dal momento che la strada più semplice è portare on-line la stessa operatività del bancomat (è qualcosa che già esiste e in molti casi può essere portato su web con sforzi limi-

Fineco è stata una tra le prime banche on-line ad apparire in Italia

tati), ci sarà quasi sempre una parte informativa relativa ai conti correnti (saldo, estratto conto e situazione assegni come minimo, meglio se sono presenti anche le consultazioni specifiche sui movimenti) e una parte dispositiva. Quest'ultima è, ancora oggi, la parte meno utilizzata dagli italiani, che per quanto riguarda lo svolgimento di operazioni reali on-line mostra una certa riluttanza. Sono operazioni dispositive tutti gli ordini di pagamento, cioè bonifici, giroconti, pagamento di bollette, ricarica di telefoni cellulari, e anche tutte le operazioni di "gestione del portafoglio", come la compravendita di azioni, titoli, obbligazioni e fondi. La gestione di portafoglio, nel periodo del boom della new economy, si chiamava "trading online". Era più che altro una questione di moda, ormai tramontata a causa dei continui e ripetuti tracolli delle borse di tutto il mondo.

## PER IL LIBRETTO NON VALE LA PENA

Molti non sanno che l'home banking, in teoria, può consentire di svolgere anche molte altre operazioni. Come prenotare l'apertura di nuovi conti correnti, concessione di fidi, mutui, carte di credito, bancomat e libretti degli assegni. Sono servizi poco utilizzati, almeno stando alle statistiche, per un paio di buoni motivi. Innanzitutto non sono offerti da tutte le banche: dietro servizi di questo tipo si trovano sistemi informatici (noti di solito come strumenti per la gestione del workflow) costosi e difficili da configurare, che presuppongono una conoscenza dettagliatissima dei processi di approvazione che la banca adotta per emettere, per fare un esempio banale, il libretto degli assegni: procedure che molto spesso non sono semplici quanto potrebbero essere. In secondo luogo, se consideriamo per esempio un mutuo, è chiaro che richiederlo on-line non permette di dialogare faccia a faccia con la banca, nella speranza di strappare condizioni migliori; dunque esistono dei casi, anche se abbastanza particolari, in cui è più consigliabile il rapporto diretto con la banca.

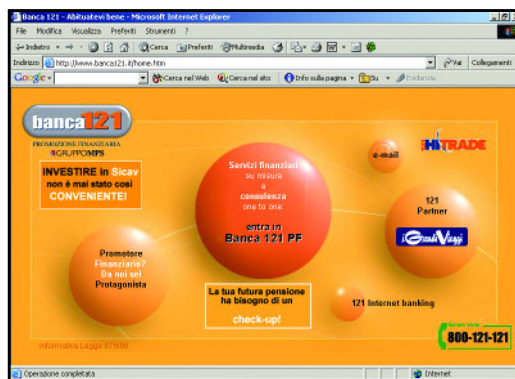
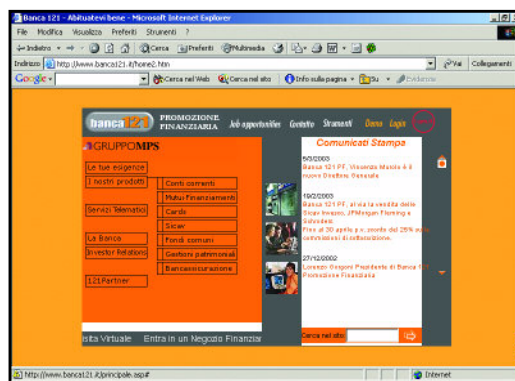
## VANTAGGI E SVANTAGGI

Il vantaggio, come si è scritto all'inizio, è di fare tutto comodamente da casa, magari anche a orari impossibili in cui un qualsiasi sportello tradizionale sarebbe già chiuso da tempo. Questo è un vantaggio anche per la banca: quanto più un utente usa gli strumenti on-line, tanto meno costa alla banca. per questo motivo che, soprattutto qualche tempo fa, i conti esclusivamente on-line offrivano condizioni economiche privilegiate.

Ormai, però, la musica è cambiata. Conti online che nel 2000 erano gratuiti, e comprendevano anche i canoni degli strumenti di pagamento come la carta di credito, nel 2003 possono avere costi mensili che, in alcuni casi, sfiorano anche i 10 euro. Perché? Le banche danno la "colpa" al cattivo andamento del mercato, come sempre. E in fondo è vero. Quando offrivano tassi di interesse molto elevati e zero spese (alcune banche si offrivano anche

## Solo on-line conviene?

Fino a poco tempo fa erano disponibili diverse offerte comprendenti la versione on-line, se così si può chiamare, di un conto ordinario e i servizi offerti da banche presenti esclusivamente su web. Considerando che solo l'otto per cento degli italiani nel 2002 possedeva un conto corrente on-line, è naturale pensare che le banche che avevano scelto il web come modalità esclusiva di rapporto con il cliente non hanno ottenuto i successi sperati. I motivi sono diversi, il più importante probabilmente è stato la pessima congiuntura economica. Chi aveva scelto la presenza esclusivamente on-line, di norma è intervenuto successivamente per creare una rete minima di sportelli. Il fatto comunque è abbastanza strano, dato che le banche presenti solo su Web hanno dei costi estremamente contenuti: non possiedono sportelli e si avvalgono di una rete di promotori, di solito agenti di commercio, che intervengono quando un cliente si trova nella necessità di svolgere operazioni che richiedono la presenza fisica (per esempio un banale versamento). Evidentemente la congiuntura economica e, forse, una certa riluttanza da parte dei clienti italiani ad affidarsi in toto al promotore ha superato il contenimento dei costi garantito dalla presenza solo su web.

Sebbene il sito web non sia tra i migliori, Banca 121 è stata molto innovativa nel periodo della new economy: tra le prime a permettere la richiesta di un mutuo on-line

di pagare le imposte di bollo trimestrali dello stato per mantenere a zero le spese), le banche avevano tutto l'interesse a raccogliere la maggior quantità possibile di denaro: il mercato azionario andava talmente bene che le banche avevano comunque grandissimi margini di guadagno. Ora, invece, il mercato va talmente male che le banche hanno dovuto abbassare i tassi e peggiorare le condizioni, arrivando al punto di introdurre canoni mensili elevati che, guarda caso, spesso spariscono se si acquistano anche alcuni strumenti di investimento della banca stessa (di solito fondi comuni d'investimento o altri strumenti di gestione patrimoniale). È chiaro, quindi, che il canone in molti casi è una specie di "caldo invito" della banca a investire i propri risparmi, che avendo a disposizione una maggiore quantità di denaro può sperare di migliorare le prestazioni dei propri strumenti di investimento, attraendo di conseguenza altri investitori.

### QUANTO SI RISPARMIA?

In linea di massima, si può affermare che con l'home banking si risparmia. Chi usa normalmente Internet, come del resto prova l'analisi dell'Osservatorio Permanente su Internet, non ha motivo di non utilizzarla anche per le operazioni bancarie. Un'analisi comparativa è piuttosto complessa e delicata da realizzare, ma per i particolari si può seguire da vicino l'attività di Altro Consumo (www.altroconsumo.it), rivista indipendente che periodicamente segnala con l'allegato Soldi & Diritti quali sono le offerte migliori e come fare per risparmiare qualcosa. Si tratta di pareri indipendenti e piuttosto autorevoli, tanto che nel tardo 2000 ai consumatori era stato sconsigliato di investire in obbligazioni argentine, che all'epoca garantivano la sicurezza di un titolo di stato e degli interessi vicini al 10 per cento. La motivazione era, testualmente, che "chi ama il rischio farebbe meglio ad investire in borsa". I fatti hanno poi dato ragione ad Altro Consumo, come purtroppo si è visto dai servizi televisivi sulla crisi argentina.

Tuttavia, alcuni dettagli vanno segnalati per forza. Il primo è che l'home banking non sempre è gratuito. Spesso lo è per chi ha anche un conto "reale", e la strategia della banca è di lasciare il più possibile libero il conto on-line per continuare tranquillamente a "tartassare" il conto tradizionale. In altri casi, il conto on-line è lo stesso conto corrente tradizionale, con le medesime coordinate bancarie, e Internet è solo uno strumento di consultazione e operatività. In questi casi, effettuare quando possibile le operazioni su Internet comporta un risparmio sicuro: per fare un esempio, la semplice consultazione di estratto conto e ultimi movimenti, che allo sportello come al bancomat contano per un'operazione (normalmente le banche fanno pagare un canone forfetario per un certo numero predeterminato di operazioni mensili o trimestrali e bisogna fare molta attenzione, perché l'accredito di stipendio o l'addebito della carta contano come operazioni), se fatte on-line sono gratuite. Perché? Beh, effettivamente ce lo si chiede. Passi il caso in cui viene fisicamente impegnata una persona allo sportello, ma per quale motivo l'operazione venga conteggiata se effettuata al bancomat e resti gratuita se fatta on-line, francamente sfugge: misteri delle banche. Ma anche i bonifici sono gratuiti o

## La "scomparsa" del trading on-line

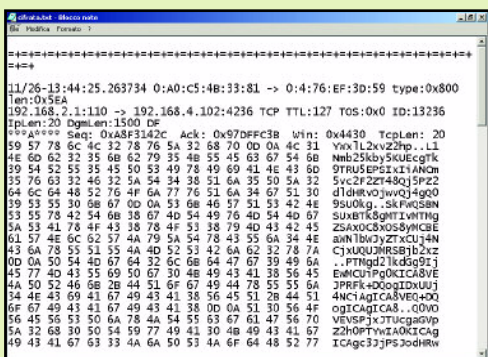
È stato un fenomeno quasi sociale: nel periodo del boom tutti, o quasi, sono corsi all'investimento in borsa e chi si sentiva abbastanza sicuro di sé da fare a meno degli intermediari poteva scegliere soltanto il trading on-line. E insieme al trading sono arrivati anche molti strumenti correlati per l'analisi dell'andamento dei titoli, strumenti che prima erano confinati nella ristrettissima cerchia degli addetti ai lavori.

Ora il trading on-line non fa più notizia. Gli strumenti si sono consolidati e non ci sono molte novità, la gente si è abituata al fatto che con il trading on-line le commissioni praticate dalla banca sulle operazioni di compravendita sono molto ridotte, ma soprattutto la "bolla speculativa" è esplosa, e inserire la parola Internet in una brochure o in un comunicato stampa non dà più la garanzia di vedere i propri titoli salire vertiginosamente (senza contare che molte persone sono rimaste bruciate dal trading on-line e dal fenomeno borsa, con investimenti bloccati in forte perdita e senza reali prospettive di recupero a breve).

Certamente gli strumenti del trader sono ancora a disposizione, ma non c'è più tutta quell'enfasi promozionale da parte della banca. Sono strumenti che, in realtà, rendono possibile comprare e vendere azioni su diversi mercati di borsa, tipicamente la Borsa di Milano e le borse di New York (NASDAQ per i titoli tecnologici e NYSE per quelli tradizionali), senza altri intermediari se non la banca (o meglio gli strumenti informatici messi a disposizione dalla banca) e in totale autonomia. Alcune banche mettono ancora a disposizione gratuitamente o quasi strumenti di analisi dell'andamento titoli, ma non c'è più alcun clamore né promesse di facili arricchimenti.

**Il Monte dei Paschi di Siena è il classico esempio di istituto tradizionale che nel momento giusto si è dato uno strumento di home banking**

**Il browser segnala il passaggio da una connessione in chiaro a una cifrata con una finestra come questa. È importante controllare la presenza del lucchetto, per essere certi che la connessione sia di tipo https**

**Ecco quanto è sicuro http: il nome utente e la password di accesso al sito fightclub.lycos.it, sono chiaramente visibili (è stato solo alterato il nome per tutelare la privacy dell'utente).**

**Questa è la stessa schermata, ma riguarda una connessione https, cioè cifrata. Non solo non si vedono nome e password (il sito è Red Hat Network), ma anche risalire al sito diventa un po' complicato.**

comunque più economici se effettuati on-line, a patto di conoscere esattamente le coordinate bancarie e non lasciare alla banca il compito di completare il tutto. La compravendita di titoli è decisamente più economica con l'home banking: da commissioni medie dello 0,5% allo sportello su obbligazioni e titoli di Stato e dello 0,7% per azioni italiane più una serie di commissioni fisse "extra" (ma "extra" rispetto a cosa?), con l'home banking si scende tranquillamente intorno allo 0,2% in entrambi i casi (e la giustificazione è il disimpegno dell'intermediario di banca).

## C'È BANCA E BANCA...

Se l'obiettivo è utilizzare la tecnologia per risparmiare, esistono anche offerte che sono difficili da catalogare come vero e proprio home banking, ma che vale la pena citare. Pensiamo ai conti on-line che non permettono di operare normalmente ma solo di depositare il denaro accumulando interessi.

La pubblicità di ING Direct (www.ingdirect.it), tanto per fare un esempio, ha riempito i palinsesti televisivi per qualche tempo. Il meccanismo è semplice: il conto è più un libretto di risparmio virtuale che un vero conto corrente, i soldi vengono depositati (eventualmente anche con un meccanismo automatico mensile che preleva un ammontare fisso dal conto corrente predefinito) e maturano un interesse superiore a quello dei conti correnti e in qualche caso anche delle obbligazioni di stato come BOT e CCT (nel momento in cui si scrive ING Direct offre un interesse del 3,7% lordo). È uno strumento di investimento che sfrutta la tecnologia per azzerare le spese di gestione e garantire un interesse superiore alla media.

Ma è sicuro? Certo è più sicuro di un investimento in borsa, ma c'è qualcosa che vale la pena sottolineare. Gli istituti bancari italiani sono obbligati a iscriversi al Fondo Interbancario Italiano di Tutela dei Depositi, il quale, detto in termini molto semplici, assicura i depositi dei singoli clienti della banca fino a un massimo di 83 mila euro. Le banche estere che operano in Italia non sono tenute ad iscriversi, a patto di essere già iscritte a un fondo analogo nel paese d'origine. E questo è anche il caso di ING Direct, che in Olanda è una banca e assicura i propri clienti fino a 20 mila euro Dunque prima di investire i propri risparmi in un sistema simile, bisogna controllare che si tratti dell'offerta di un istituto bancario, o in alternativa che esistano condizioni di sicurezza simili, altrimenti ogni garanzia riguardo gli interessi è vana. Per quanto riguarda Conto Arancio, notiamo che dal 18 settembre 2002 ING Direct è iscritta anche al Fondo di Tutela italiano, dunque chi lo utilizza può dormire sonni doppiamente tranquilli. Ma è sempre meglio controllare.

## L'IMPORTANTE È STARE TRANQUILLI

L'home banking non è solo una questione di tecnica bancaria. Soprattutto se il mezzo di consultazione scelto è Internet, la sicurezza è una questione fondamentale.

Ogni banca sceglie i metodi di autenticazione che ritiene migliori, ma su una cosa non si può assolutamente soprassedere: la connessione deve, e sottolineiamo deve, essere cifrata con SSL. Solo così l'utente può essere certo che i propri dati sensibi- ▶

## Telefono, televisione, palmare…c'è davvero così tanta scelta?

Home banking non è per forza Internet. Esistono molti altri mezzi per accedere al conto corrente e ai servizi bancari, il più diffuso dei quali probabilmente è il telefono. Attenzione, non stiamo parlando di terminali UMTS con grandi schermi grafici, ma di una normale e semplice telefonata. Sono diverse le banche che hanno realizzato un servizio simile, molto più oneroso per la banca rispetto all'accesso via Internet dato che prevede la creazione di un call center o il ricorso a un servizio esterno. È un servizio molto utile, quando è gratuito. Ma spesso non lo è. I canoni annuali variano da un minimo di una decina di euro a un massimo che può superare i 40 euro. Il servizio, a queste condizioni, diventa utile solo se i movimenti sul conto sono tanti, e si eseguono molte operazioni di compravendita. Un altro canale molto interessante, ma in Italia poco diffuso, è la televisione. Sì, la normalissima TV: non è forse il canale multimediale in assoluto più facile da usare? Il trucco sta nella connessione via satellite, di cui sfrutta le caratteristiche di sicurezza. In Europa ci sono 29 offerte di questo tipo, sostiene una ricerca dell'I-Lab dell'Università Bocconi, e in quattro mercati (UK, Francia, Spagna e Italia) si concentra l'offerta di 26 banche. In Italia solo un pugno di banche utilizzano questo sistema, integrando telefono o web con la televisione. Si tratta di Intesa Bci (www.intesabci.it), che si rivolge ai propri clienti con abbonamento Stream, di Banca Mediolanum e della Banca popolare di Vicenza.
Infine, una scarsa attrattiva è esercitata dall'accesso con telefoni cellulari e computer palmari: sono pochissime le banche che offrono questa possibilità (tra queste Banca Popolare di Milano, www.webank.it): il problema sono i costi di connessione, che con il GPRS si aggirano intorno a qualche centesimo di euro per kilobyte (davvero troppo), e le scarse capacità di questi dispostivi. Ma forse con l'avvento dell'UMTS le cose sono destinate a cambiare.

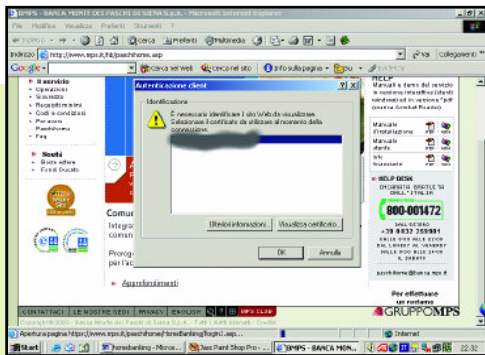
li non siano leggibili anche da terzi. La connessione cifrata è facilmente identificabile con Internet Explorer perché compare l'immagine di un lucchetto chiuso in basso a destra. A oggi per fortuna non ci risultano banche prive di questo supporto.

Il discorso cambia quando si parla di autenticazione. A tutt'oggi il meccanismo preferito è la semplice accoppiata di nome e password (è il caso di Banca 121, www.banca121.it: per chi se lo chiedesse, andrebbe pronunciato "banca one-to-one"). Certo, in aggiunta al protocollo SSL è un buon metodo di sicurezza, ma ce ne sono di molto migliori. Il punto cruciale è che un impostore che, per qualsiasi motivo, entri in possesso del nome e della password di un cliente reale della banca, può operare a piacimento. E sono dolori. Per questo motivo alcune banche hanno inserito un livello aggiuntivo di password (in alcuni casi chiamata "password dispositiva", ma il nome può variare) che è fondamentale per poter eseguire le operazioni dispositive. In pratica quando si va a richiedere un bonifico o un pagamento, il sistema richiede una password aggiuntiva, in assenza della quale l'operazione viene bloccata.

Ma non è ancora il massimo della sicurezza possibile, che si ottiene soltanto utilizzando i certificati digitali. Un certificato digitale è uno strumento matematico piuttosto complesso, basato su algoritmi a doppia chiave, che permette di identificare, in modo univoco e sostanzialmente impossibile da contraffare, un computer. È un livello di sicurezza aggiuntivo davvero pesante: se anche qualcuno entrasse in possesso del nome e della password di un cliente, senza il corrispondente certificato digitale non potrebbe nemmeno entrare nel sito web della banca dedicato all'home banking. Questo è il caso del servizio Paschi Home di Monte dei Paschi (www.mps.it/hb/paschihome.asp).

**Sopra, quando il certificato digitale non viene usato, l'autenticazione è molto più semplice: basta inserire nome e password nell'apposita finestra. Sotto, non è necessario altro: l'autenticazione è riuscita, il cliente è stato riconosciuto e si può operare sul conto con tranquillità**

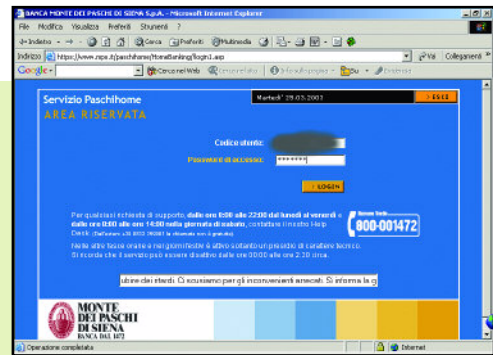
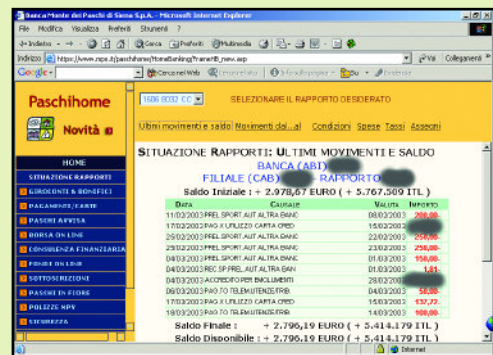
### PIÙ SICUREZZA, PIÙ DIFFICOLTÀ

Come spesso accade, una maggiore sicurezza comporta anche una serie di procedure più lunga e ▶

Nel caso in cui la banca utilizzi un certificato digitale, la prima parte riguarda l'autenticazione del computer in uso attraverso il certificato. Nell'esempio qui sopra, un momento del collegamento al Monte dei Paschi di Siena

noiosa per il cliente. Nel caso di un certificato digitale, infatti, è necessario andare fisicamente presso la banca emittente, essere identificati con un documento valido, ritirare l'identificativo utente e le due password (di consultazione e dispositiva), che vengono generate scadute, collegarsi al sito web della banca, seguire la procedura di installazione del certificato digitale (che viene scaricato in connessione protetta da SSL), chiudere il browser, riaprirlo, ricollegarsi al sito web della banca, identificarsi con il certificato digitale appena scaricato (in realtà basta premere OK in una finestra di popup), inserire la password fornita dalla banca insieme all'identificativo utente, cambiare la password che era stata generata scaduta per sicurezza, e finalmente guardare il conto corrente. Lungo vero? Purtroppo è questo il prezzo da pagare per avere una sicurezza degna di questo nome.

Nel caso in cui il sistema non preveda certificati digitali, è tutto molto più semplice. Basta collegarsi al sito della banca, entrare con i dati forniti e, una volta identificati, cambiare almeno la password.

## L'home banking in Europa

Più di un terzo degli utenti Internet in Europa, e per l'esattezza il 37% per un totale di circa 60 milioni di persone hanno utilizzato sistemi di home banking per eseguire transazioni bancarie durante il 2002. A sostenerlo è Forrester Research, azienda nordamericana di analisi di mercato. Secondo Forrester il numero di utenti europei di home banking è destinato a salire alla ragguardevole cifra di 130 milioni entro il prossimo 2007. Vedremo se i fatti confermeranno previsioni così rosee, resta tuttavia il fatto che la crescita maggiore, per quanto riguarda il numero di utenti nel 2002, si è registrata nell'area del sud Europa: una crescita del 10%. Risultati record, stando alle cifre di Forrester, per l'Italia, in cui i sistemi di home banking hanno registrato una crescita dell'88%.

Dopo il certificato, la banca richiede all'utente nome (user ID)e password. In questo caso, i parametri non possono essere salvati automaticamente dal browser, a garanzia di maggiore sicurezza. La connessione è già cifrata

Finite le due fasi di autenticazione, il cliente può navigare nel sito di home banking e procedere con le normali operazioni di consultazione. Per essere liberi di eseguire pagamenti e bonifici, però, è necessario inserire una seconda password

Questa è la parte tecnica della sicurezza, quella gestita dalle soluzioni tecnologiche. Ma c'è di più. Come nel caso del bancomat è consigliabile dare un'occhiata in giro, per vedere che non ci sia nessuno in condizioni di "sbirciare" il codice (attività che gli hacker degli Anni '90 chiamavano upshoulder surfing, letteralmente fare il surf sopra le spalle di qualcuno), nel caso dell'home banking attraverso il computer è fondamentale che nessuno entri in possesso del computer. Per un portatile forse è ovvio. Ma vale anche per il pc di casa. Mai avuto bisogno di un intervento in garanzia che prevede il ritiro della macchina? Prima di farla ritirare avete cancellato la history del browser, le password della posta elettronica, dell'accesso a Internet, quelle per l'autenticazione sui siti web e, soprattutto, il certificato digitale dell'home banking, vero? Se non è stato fatto, tutte queste password sono compromesse. Non è una volgare insinuazione nei confronti della professionalità di chi fornisce assistenza, è un semplice calcolo: se qualcuno, anche ▶

## In caso di attacco, mutismo e rassegnazione

Naturalmente ci riferiamo ad attacchi informatici, che hanno l'indubbio vantaggio di fare danni, magari economicamente ingenti, ma senza mettere a rischio la salute o la vita delle persone, e di questi tempi non è affatto poco. In ogni caso, molti utenti dei sistemi di home banking si saranno chiesti cosa può accadere se un hacker attacca il sito Web di una banca, o comunque se in qualche modo decide di attaccare i sistemi informativi. E, forse più importante, cosa può accadere se ha successo.
I dati degli analisti purtroppo non sono molto confortanti. Le ricerche mostrano abbastanza chiaramente che gli attacchi agli istituti finanziari sono in crescita a livello mondiale. Ma il punto che veramente dovrebbe far riflettere è che in genere le banche non denunciano gli attacchi. Non è un refuso, è un dato che emerge dal rapporto di ben 127 pagine stilato nientemeno che dalla Banca Mondiale (World Bank, www.worldbank.org) che si occupa dei rischi in materia di sicurezza elettronica fronteggiati dalla banca. Il messaggio è molto forte: piuttosto che compromettere la propria credibilità, in media le banche preferiscono far passare ogni problema di questo tipo sotto silenzio, anche nei casi estremi di vere e proprie estorsioni perpetrate da organizzazioni di hackers, a maggior danno degli utenti che non sono sufficientemente e prontamente informati.
Va detto che il problema non è certo l'home banking, ma tutto il complesso processo di ristrutturazione che le organizzazioni hanno dovuto subire in questi anni. A partire dalla rivoluzione di Internet, passando per l'outsourcing dei sistemi informativi (che spesso vengono dati in gestione a società terze) e finendo nelle ultime novità tecnologiche come le connessioni wireless (assolutamente e tragicamente insicure). Allo stesso modo, e per correttezza, dobbiamo sottolineare che il settore bancario italiano è in disaccordo con i dati della Banca Mondiale e non ritiene che la pratica dell'insabbiamento sia così diffusa negli ambienti dei sistemi informativi bancari.

per un solo momento, ha avuto la possibilità di copiare password e certificati di questa importanza, si devono considerare compromessi. È meglio per tutti, anche per chi ha fatto l'assistenza, che in caso di problemi, magari di altra natura, sarebbe comunque il primo a essere "indiziato".

È per motivi simili che alcuni siti di home banking impediscono il salvataggio automatico del nome utente e della password: certo è una rottura di scatole doverle inserire ogni volta, ma è il sistema più sicuro. Anche perché, nel caso di un portatile, se qualcuno lo ruba, non ci metterà molto a sfruttare le capacità di Internet Explorer a danno del conto corrente registrato su quella macchina.

### LINUX, QUALCHE PROBLEMA

Gli utenti Linux non sono esclusi dai sistemi di home banking, ma possono avere qualche problema. Per esempio, l'installazione automatica del certificato digitale non è detto che vada sempre liscia come l'olio. Se, però, si esporta un certificato installato su un sistema Windows (avendo cura di esportare anche la chiave privata), e poi si importa nel browser utilizzato con Linux (Mozilla o Galeon nella maggior parte dei casi), di solito non ci sono troppi problemi. Meglio ancora se la banca non prevede l'utilizzo del certificato digitale: con nome e password non ci sono problemi.

**Chi usa Linux può avere qualche problema se il sito web della banca non supporta questo sistema**

Quello che, paradossalmente, può invece essere un problema è proprio il sito web della banca. Soprattutto se realizzato in tecnologia ASP (tecnologia di Microsoft, che come è noto non va sempre d'accordo con Linux), può capitare che parti del sito non siano visualizzabili correttamente. Nella migliore delle ipotesi il malfunzionamento riguarda solo la parte grafica, e dunque si traduce "solo" in una visualizzazione poco accurata rispetto a quella di Windows.

Ma ci sono casi in cui alcune parti del sito di home banking possono risultare completamente inutilizzabili, per via degli accorgimenti tecnologici adottati. In teoria il linguaggio html è standard (e anche su questo ci sarebbe molto da discutere), ma il punto è che si tratta di un linguaggio poco interattivo e dunque le banche ma anche altri siti web, per consentire un grado accettabile di interattività, ricorrono a varianti non del tutto standard ma perfettamente visualizzabili con il browser di gran lunga più diffuso nel mondo: Microsoft Internet Explorer. Forse sarebbe meglio dire che il problema è nel browser utilizzato e non nel sistema operativo, ma dato che Internet Explorer non gira sotto Linux la distinzione ci sembra irrilevante.

# Un esame obiettivo

## IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

### FACCIA A FACCIA



Le fotocamere digitali non sono più prodotti super costosi riservati a pochi eletti: ormai le compatte a basso prezzo superano numericamente i prodotti di fascia alta e oltre tutto la tecnologia con cui sono costruite consente un'elevata qualità delle immagini anche sui modelli più economici. Scegliere il prodotto giusto fra i centinaia in vendita sul mercato è quindi più complicato che mai. Una panoramica sul mondo della fotografia digitale attuale è un buon punto di partenza. Per questo si è scelto di presentare quattro macchine fotografiche differenti sia come fascia ▶

### I risultati... in breve

**Premesso che per il solo fatto di essere state incluse in questa comparativa, tutte e quattro le fotocamere testate rappresentano una scelta valida, la palma del vincitore se la contendono i modelli targati Nikon e Canon. Ambedue destinati agli utenti più esigenti, ma non professionali, gli apparecchi offrono ottime funzioni ma anche qualche piccolo difetto. Decisamente riuscita anche la proposta Pentax, una ultracompatta che ridifinisce il concetto di fotocamera tascabile. La Finepix di Fuji, infine, piace per la sua filosofia, a metà strada tra foto e video, anche se in questo caso il rischio è quello di non raggiungere prestazioni al top in entrambi i casi.**

*di Mattia Pontacolone*

**Il panorama delle fotocamere digitali è quantomai variegato. Molte variabili differenziano un modello da un altro in apparenza simile, causando una certa confusione e molte incertezze all'atto dell'acquisto. Sono state selezionate quattro fotocamere destinate ad altrettante tipologie di utenti. Scoprite quella che fa per voi**

## Le caratteristiche a confronto

| Modello | Marca | Prezzo in euro (IVA inclusa) | Il nostro giudizio | Risoluzione (megapixel) | Dimensioni (mm) | Peso (grammi) | Zoom ottico/digitale |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Coolpix 5700** | Nikon | 1.299,00 | WWWW (4/5) | 5 | 108 x 76 x 102 | 512 | 8x / 4x |
| **Finepix M603** | Fuji | 699,00 | WWW (3/5) | 3,1 | 64,5 x 93,3 x 31,6 | 240 | 2x / 4,4x |
| **Optio S** | Pentax | 569,00 | WWW (3/5) | 3,2 | 83 x 52 x 20 | 115 | 3x / 2x |
| **Powershot G3** | Canon | 1.000,00 | WWWW (4/5) | 4 | 121 x 74 x 70 | 481 | 4x / 3,5x |

* In funzione dell'estensione dell'obiettivo

di mercato sia come target: la Pentax Optio S, ultracompatta adatta anche ai fotografi occasionali, la Fuji Finepix M603 per chi vuole anche registrare brevi filmati con una certa qualità, la Canon Powershot G3, più raffinata, per chi ha un minimo di competenza nel mercato digitale (o intende acquisirla) e la Nikon Coolpix 5700, più professionale, per chi vuole il massimo in fatto di controllo sull'immagine. Questa prova non ha un vincitore, dato che le fotocamere in esame sono destinate a utenze differenti; per ogni modello sono comunque evidenziati pregi e difetti.

### LE CARATTERISTICHE CHIAVE

Per poter valutare correttamente diverse fotocamere digitali è importante conoscere i componenti chiave di ciascun modello e saperli confrontare. Il primo e più importante fattore da considerare è la risoluzione del sensore CCD, misurata in milioni di pixel, ovvero il numero massimo di punti che la fotocamera può memorizzare per ogni scatto. Più pixel portano una migliore definizione dei dettagli, quindi anche la possibilità di stampare immagini su carta con un risultato eccellente. Molto spesso questo valore fornisce ulteriori informazioni sul tipo di prodotto: tendenzialmente fotocamere con un maggior numero di megapixel sono più professionali, quindi dotate di funzionalità aggiuntive e di controlli manuali. I modelli con una risoluzione più bassa sono tendenzialmente più economici e più indicati per i neofiti. Il secondo parametro in ordine di importanza è il numero di ingrandimenti. Nel mondo delle "digicamere" lo zoom si divide in ottico e digitale: il primo esegue gli ingrandimenti usando le lenti dell'obbiettivo, mentre quello digitale opera giostrando la risoluzione finale delle immagini e il numero di pixel effettivamente registrati tagliando o ingrandendo a seconda dei casi. Lo zoom ottico è una benedizione, mentre quello digitale è veramente utile solo se si sta scattando una foto a una risoluzione minore rispetto a quella nativa della fotocamera.

Per memorizzare le immagini vi sono diversi tipi di supporti, tutti differenti e rigorosamente incompatibili fra loro. Il tipo di supporto in genere non è importante, tranne per chi già possiede le memorie o il lettore per un determinato formato. Importante è invece il taglio della memoria in dotazione. Al crescere della risoluzione le immagini occupano più memoria, quindi se 32 MB permettono di operare decentemente con una macchina da un megapixel, sono assolutamente insufficienti per una da cinque megapixel.

**Design minimalista all'insegna del massimo contenimento di ingombro e peso**

Non bisogna sottovalutare l'importanza delle funzioni prettamente fotografiche, come il controllo dei livelli di esposizione e di sensibilità, soprattutto per i modelli più "tecnici". Quasi tutte le fotocamere sono in grado di variare l'esposizione, mentre solo alcune offrono il controllo manuale sui tempi di esposizione e/o sul livello di apertura del diaframma. Per quanto riguarda la sensibilità, il valore più o meno standard è 100 ISO, ma molti modelli permettono di selezionare manualmente la sensibilità sino a 800 ISO e oltre.

Tutte le fotocamere hanno un flash incorporato, ma solo alcune offrono la possibilità di montarne uno esterno. Nei modelli digitali le batterie sono doppiamente importanti: una buona riserva di energia permette di scattare numerose foto con il flash e di sfruttare lo schermo LCD di anteprima. Inoltre una batteria con peso e dimensioni ridotte aumenta la portabilità della macchi-

| ISO | TEMPI DI ESPOSIZIONE | DIAFRAMMMA | RAW | MEMORIA | MODELLO |
|---|---|---|---|---|---|
| 100 - 800 | 8" - 1/2000" | F2,8 - F8* | sì | 32 MB CF | **Coolpix 5700** |
| 160 - 400 | 1/4" - 1/2000" | F3,2 - F11 | no | 16 MB xD, supporta CF | **Finepix M603** |
| 50 - 200 | 1" - 1/2000" | F2,6 - F4,8 | no | 11 MB interni, supporta SD | **Optio S** |
| 50 - 400 | 15" - 1/2000" * | F2,8 - F8 | sì | 32 MB CF | **Powershot G3** |

na. Come ultimo parametro è importante valutare l'ergonomia. I modelli più compatti hanno spesso pulsanti minuscoli, mentre le fotocamere professionali talvolta assomigliano a una giungla di bottoni e tasti multifunzione che costringono ad acrobazie da pianista.

## QUESTIONE DI SENSORE

Fra le fotocamere in prova due hanno un sensore da tre megapixel, una da quattro e una da cinque megapixel. Curiosamente i modelli da 4 e 5 MP hanno molto in comune, mentre quelli da 3 appartengono a due famiglie completamente diverse. La Finepix M603 (3MP) è un ibrido tra fotocamera e videocamera. Può scattare fotografie alla risoluzione di 2.048x1.536 pixel, o registrare video in 640x480 a 30 fotogrammi al secondo. Le immagini hanno colori abbastanza vivi e il rumore è visibile anche con la sensibilità più bassa (160 ISO), ma si mantiene entro livelli tollerabili fino ai 400 ISO. Abbassando la risoluzione a un megapixel è possibile riprendere immagini con una sensibilità di 800 e 1.600 ISO, anche se soprattutto nell'ultimo caso le immagini perdono in definizione. La Optio S (3MP) è invece un'ultracompatta da taschino, l'ideale da portare con sé in ogni momento per fare scatti ogni qualvolta si presenta l'occasione. Probabilmente a causa del design estremamente compatto, o forse solo perché l'unità in prova non è un esemplare definitivo, si nota un leggero disturbo di rumore digitale, accettabile fino ai 100 ISO. La Canon Powershot G3 ha un sensore da quattro megapixel con una risoluzione eccellente e produce immagini di buona qualità anche grazie agli algoritmi di manipolazione delle immagini. La risoluzione nativia per le immagini è 2.272x1.704 ed è possibile memorizzare gli scatti in formato JPEG o RAW, ma non in TIFF. In questo caso il rumore digitale appare già con basse sensibilità, ma la sua crescita è più che altro legata all'aumentare dei tempi di apertura. Un algoritmo per la riduzione del rumore entra in funzione automaticamente nelle pose di almeno 1,3 secondi. La Coolpix 5700 è una macchina quasi professionale, con i suoi cinque megapixel di risoluzione (immagini da 2.560x 1.920). Le immagini prodotte sono molto nitide e i colori restano fedeli all'originale. L'alta risoluzione permette di avere un gran numero di dettagli e un buon risultato finale anche in condizioni non ottimali. Il rumore, come ci si può aspettare da una fotocamera di questo livello, è molto basso alle sensibilità standard e si rende leggermente visibile solo a 800 ISO.

## L'OCCHIO SUL MONDO

Tutti e quattro i modelli provati hanno un obbiettivo con zoom ottico, variabile tra i due e gli otto ingrandimenti. Un buono zoom permette di "avvicinare" dei particolari senza perdere in definizione, ma scattare una foto con un forte zoom richiede una mano da chirurgo o, meglio, un cavalletto. In più, all'aumentare del valore di ingrandimento l'obbiettivo cresce in dimensioni e peso, spesso caratterizzando anche la forma esterna della fotocamera. Non è una sorpresa quindi che si passi dai due ingrandimenti della M603 ai tre della G3, più "professionale", per arrivare agli otto della 5700. Un discorso a parte merita la Optio S. Pentax è infatti riuscita a inserire un obbiettivo a tre ingrandimenti in una macchina spessa due centimetri. Protagonista di questo gioco da illusionisti è il design Sliding Lens, che fa letteralmente scivolare il gruppo centrale di lenti verso l'alto quando l'obbiettivo è a riposo all'interno ▶

**Il corpo della Coolpix 5700 è "dominato" dal generoso obiettivo zoom**

del corpo della camera. Le fotocamere di Pentax e Fuji ritraggono completamente l'obbiettivo e sono dotate di copriobbiettivo automatico, mentre nei modelli di Canon e Nikon l'applicazione della protezione alle lenti deve essere effettuata manualmente.

Tutti i modelli sono dotati anche di zoom digitale, quindi vale la pena entrare nei dettagli del suo funzionamento. Se si sta scattando alla massima risoluzione possibile, l'ingrandimento viene ottenuto interpolando i pixel registrati con altri "immaginati" dal software della fotocamera, e l'immagine perde in dettaglio. Invece, se si sta scattando un'immagine alla metà della massima risoluzione lo zoom ottico interviene per i primi due ingrandimenti, utilizzando la massima risoluzione della fotocamera per registrare l'immagine e ritagliando la parte centrale dell'immagine, senza perdite di qualità. Per ulteriori ingrandimenti quest'immagine viene ridimensionata interpolando pixel. Lo zoom digitale è quindi veramente utile solo quando si stanno scattando immagini a risoluzione ridotta ed è importante bilanciare il rapporto tra numero di ingrandimenti e risoluzione.

## ESPOSIZIONE A COMANDO

A chi non è mai capitato di trovare il paesaggio perfetto, il momento magico e di riuscire a scattare una fotografia solo per accorgersi che è risultata troppo chiara o scura? Le fotocamere digitali mettono fine a questo tipo di inconvenienti offrendo l'anteprima della foto e la possibilità di intervenire anche manualmente sul valore di esposizione. Tutti i modelli provati permettono di intervenire sui valori finali di esposizione, variando di 2EV in più o in meno in passi da 0.3EV. Questo permette di correggere la luminosità della fotografia ed è particolarmente utile quando la condizione di luce del soggetto in primo piano è molto diversa da quella dello sfondo. Vi sono diversi metodi automatici per la misurazione dell'esposizione, dal rilevare il valore di un punto centrale a fare la media ponderata tra 256 aree dell'immagine, ma ciò nonostante in particolari condizioni si verificano spesso dei problemi. Una persona in mezzo alla neve tende ad apparire come una macchia scura, ma se si agisce sul livello di EV impostando un valore positivo si può correggere il problema. Per intervenire sull'esposizione usando la M603 bisogna prima entrare nel menu, poi arrivare alla pagina dell'esposizione e infine selezionare il valore; il tutto è da fare in modalità manuale.

Per la Nikon è anche peggio: bisogna tenere premuto un tastino vicino al pulsante di scatto e contemporaneamente ruotare una rotella con il pollice. Dato il costo della fotocamera, è meglio avere l'altra mano salda sul corpo macchina prima di iniziare le operazioni. La Optio S si comporta meglio: il menu di compensazione dell'esposizione si richiama semplicemente muovendo verso destra o sinistra il pad multidirezionale. Filosofia analoga per la G3: muovendo verso l'altro il pad appare la scaletta di bilanciamento, tranne nella modalità completamente automatica in cui non è possibile intervenire sui valori di esposizione. Sempre nella G3, attraverso il menu è possibile inserire un filtro neutro (che non altera i colori) che riduce la luminosità di 3EV, per creare effetti particolari o compensare flash troppo potenti.

Le fotocamere Nikon e Canon offrono anche la possibilità di intervenire sull'esposizione attraverso le modalità completamente manuali, a priorità di tempi e di diaframma. Per le fotocamere Pentax, Canon e Nikon è possibile scegliere la modalità di misurazione dell'esposizione. Infine, con tutte le fotocamere si può forzare l'attivazione del flash per illuminare zone oscu-

**Il design particolare della Fuji nasconde una natura ambivalente: per fare foto ma anche video**

## Il rumore che si vede

Viene definito "rumore" quel disturbo che appare nelle fotografie digitali degradando la qualità del colore, particolarmente nelle tonalità più scure. Il rumore aumenta insieme alla sensibilità del sensore e alla temperatura esterna. Col passare del tempo le fotocamere sono diventate meno sensibili a questo tipo di disturbo ed oggi è possibile usare settaggi ISO piuttosto elevati senza perdere in qualità.
Un altro tipo di disturbo deriva dalla lunghezza dei tempi di esposizione. Negli scatti più lunghi alcuni pixel tendono ad apparire molto più chiari dei circostanti, e vengono chiamati "hot pixel". È possibile ridurre questo effetto scattando una seconda immagine con il copriobiettivo e sottrarla alla precedente tramite un programma di video editing come Photoshop. Le fotocamere più recenti spesso incorporano un sistema di riduzione del rumore, automatico o attivabile tramite il menu.

re o bilanciare sfondi molto illuminati. La 5700 e la G3 sono dotate di un attacco per montare un flash esterno sincronizzato.

### I SEGRETI DELLE BATTERIE

Tutte le fotocamere sono dotate di batterie agli ioni di litio che garantiscono una maggiore durata e dimensioni ridotte rispetto alle comuni pile. La più compatta è quella della Optio S, la più grande e pesante quella della Poweshot G3. La durata della carica è proporzionata alla capacità della batteria ma anche al consumo della fotocamera. Ecco perché 2.6 W bastano alla Optio per competere con i 5 W della Nikon, i 6,6 W della Fuji e gli 8,1W della G3, che comunque offre la maggiore autonomia. Nella confezione della 5700 e della Optio è incluso un caricabatteria da tavolo, mentre per le altre fotocamere la ricarica avviene senza estrarre la batteria.

### ANTEPRIMA A CRISTALLI LIQUIDI

Anche per chi è abituato agli schermi di anteprima a cristalli liquidi, la Fuji M603 è una sorpresa: con uno schermo da 2,5 pollici assomiglia più a un televisore portatile che a una fotocamera digitale. Il motivo è semplice: la M603 è appositamente pensata per chi vuole la possibilità di registrare brevi filmati e lo schermo panoramico aiuta nella scelta delle inquadrature. Purtroppo il display è integrato nel corpo macchina e non è possibile ruotarlo, come accade invece per la 5700 e per la G3. Il secondo display per grandezza, e probabilmente il migliore all'atto pratico, è quello della Canon G3, da 1,8". Invece il display della Optio S, anche se non orientabile, è più grande di quello della 5700: 1,6 contro 1,5 pollici. La Fuji è l'unica macchina senza mirino, mentre quello della 5700 è digitale. Una scelta probabilmente effettuata per evitare errori di disassamento rispetto all'obbiettivo, ma che penalizza la fluidità della scena e la durata delle batterie. Fortunatamente il livello di dettaglio è abbastanza alto. La G3 e la 5700 offrono infine la possibilità di regolare la messa a fuoco del mirino, per compensare eventuali difetti di vista.

**Un design classico per una fotocamera di ottimo livello**

### IMPRESSIONI D'USO

Scattare la prima foto dopo aver aperto la confezione dovrebbe essere questione di secondi. Ma non è sempre così. Più la macchina è complessa, più è complicato scattare, anche in modalità automatica. La Optio S è studiata per essere portata e usata più o meno dovunque, e si vede. In meno di cinque secondi dall'aver premuto il pulsante di accensione scatta la prima fotografia, e dopo altri quattro è pronta per la seconda. L'accesso ai parametri usati più di frequente è semplice e rapido e sono presenti ben sette modalità di scatto impostate per ritratti, scatti notturni, panorami e altro.

Anche la Fuji è rapida nello scattare foto e nell'accedere ai menu, ma la forma anomala costringe a un'impugnatura che rende scomodo l'uso di alcuni tasti funzione. Le cose migliorano quando si utilizza l'appendice fornita nella confezione, che rende l'impugnatura più salda ed ergonomica. La G3 si rivela così semplice da usare in modalità automatica da essere adatta anche ai non esperti, pur fornendo un controllo completo sull'immagine nelle modalità di scatto manuale o semi-automatiche. Sono presenti anche quattro diverse modalità "scena".

La 5700 si dimostra meno intuitiva ma più professionale, offrendo il massimo controllo su ogni scatto, una volta presa confidenza l'interfaccia utente. I tempi di salvataggio delle immagini sono lunghi rispetto alle altre fotocamere, ma la colpa è anche del sensore, ▶

## Memoria da viaggio

Una compact flash da 256 MB farebbe la felicità di chiunque per una giornata di fotografie. Ma cosa succede se i giorni sono due? O se si fa una settimana di vacanza alle Maldive? La soluzione arriva da Delkin Devices, e si chiama eFilm. Si tratta sostanzialmente di un disco fisso da portatile da 30 GB, in cui scaricare le foto (o altri dati) da schede Comapct Flash o Microdrive in attesa di poterle salvare su un computer tramite collegamento USB. All'accensione il display mostra un menu con le opzioni possibili: scaricare le immagini da una scheda di memoria, formattare la scheda, visualizzare lo spazio disponibile, visualizzare l'anteprima o l'elenco delle immagini memorizzate o verificare che le immagini di una scheda di memoria siano state copiate sul disco fisso. È anche possibile attivare un'uscita Video-out per visualizzare le immagini su un televisore. Per rendere più comoda questa funzione è presente nella confezione un telecomando. Richiamare le immagini in anteprima è un'operazione piuttosto lenta, ma lo scopo principale dell'unità è quello di salvare i dati, non di riprodurre immagini.

## Memory card

Il mercato delle memory card è quanto mai variegato. Oltre ai già numerosi standard più o meno affermati e accettati dal mercato, sono presenti alcuni formati proprietari di diverse marche.

**COMPACT FLASH:** è il formato in assoluto più diffuso ed è stato uno dei primi a diffondersi sul mercato, ha avuto varie revisioni e miglioramenti, ma sempre assicurando la retrocompatibilità con dispositivi e lettori. Le dimensioni non propriamente ridotte di questi supporti spesso impediscono di montare un lettore per Compact Flash nelle macchine più compatte, ma quasi tutti i modelli di dimensioni normali ne sono dotati. I tagli di memoria vanno da 8 MB a un gigabyte.

**MICRODRIVE:** inizialmente sviluppato da IBM, questo supporto compatibile con le diffusissime Compact Flash contiene un vero e proprio hard disk in miniatura. I tempi di accesso ai dati sono leggermente più elevati rispetto alle tradizionali Compact Flash. Le parti in movimento rendono i microdrive piuttosto sensibili a urti e vibrazioni, soprattutto durante le operazioni di scrittura. I due tagli finora prodotti sono 340 megabyte e un gigabyte.

**XD-PICTURE CARD:** Fuji ha introdotto questo sistema di archiviazione nel 2002. Ultracompatte (2,5 x 2 x 0,2 centimetri), le xD Picture Card sono presenti sul mercato con tagli fino a 256 megabyte, ma nel prossimo futuro è previsto che raggiungano gli 8 gigabyte. In attesa di poter salvare due DVD su una Memory Card, Fuji tende a incorporare anche un lettore Compact Flash compatibile Microdrive nelle fotocamere meno compatte.

**SECURE DIGITAL:** molto compatte, queste schede stanno lentamente prendendo piede nonostante la concorrenza delle xD, anche grazie al crescente numero di dispositivi compatibili. Le SD sono presenti, oltre che nelle macchine fotografiche, nei palmari e nei cellulari più avanzati. La capienza massima arriva a 512 MB, racchiusi in pochi millimetri: il formato più comune per i dispositivi veramente compatti.

che con cinque megapixel fornisce immagini piuttosto pesanti da gestire. Il lungo obiettivo penalizza la camera nei tempi di accensione, che restano comunque accettabili.

### MESSA A PUNTO MANUALE

Il funzionamento di una fotocamera digitale è piuttosto complesso. Tutti i modelli presi in considerazione offrono una modalità di scatto automatico, ma spesso i migliori risultati si ottengono con le impostazioni manuali. Il numero di variabili su cui si può intervenire varia da una fotocamera all'altra: più una macchina è professionale e più la modalità manuale è complessa da usare. I due modelli più tecnici assomigliano a degli alberi di Natale, con più di quindici diversi tasti a portata di dito, ognuno dei quali controlla almeno una delle funzioni da impostare. Per le altre fotocamere scattare in modalità manuale non è molto complicato. La Fuji offre attraverso il menu il controllo sulla sensibilità (ISO) e sul bilanciamento del bianco, oltre alla possibilità di compensare l'esposizione: meno opzioni di quelle offerte dalla modalità automatica della 5700. La Optio S permette di scegliere la modalità di autofocus o la messa a fuoco manuale, il tipo di bilanciamento dell'esposizione, la sensibilità e la compensazione dell'esposizione. La Powershot G3 e la 5700 offrono sostanzialmente gli stessi controlli. In modalità completamente manuale si può intervenire su ISO, diaframma e tempi per quanto riguarda l'esposizione. È possibile regolare manualmente la messa a fuoco, il bilanciamento del bianco e inserire filtri per distorcere i colori. La 5700 offre qualcosa in più per l'intervento sul contrasto dell'immagine, sulla saturazione e sulla nitidezza.

### DOTAZIONI AGGIUNTIVE

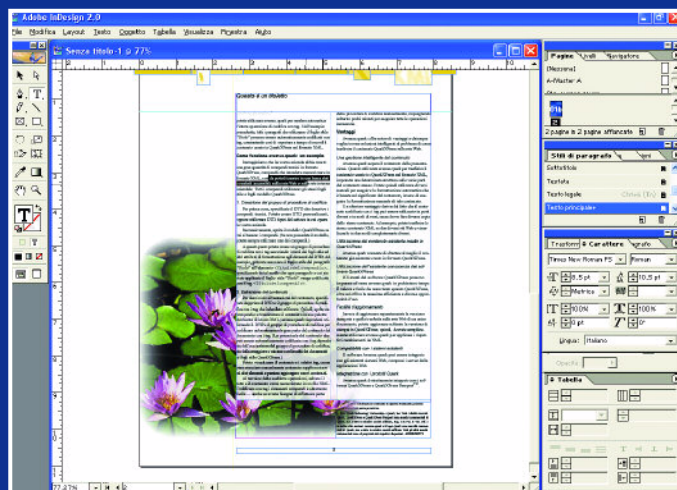
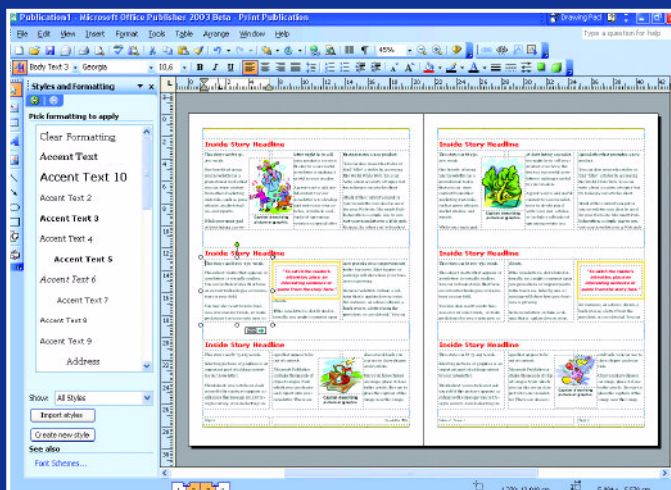
Ogni fotocamera è studiata per un uso differente e per questo è dotata di funzionalità particolari. La Pentax offre la possibilità di scegliere tra ben sette modalità di scatto differenti per offrire anche a utenti non esperti la possibilità di ottenere il meglio in ogni situazione. Particolare è la modalità 3D, studiata per scattare due fotografie dello stesso soggetto con angolazioni leggermente differenti. Nella confezione è incluso uno speciale visore che, se appoggiato sulla stampa delle immagini, ne offre una visione tridimensionale.

La Canon G3 offre un filtro per la riduzione del rumore digitale per gli scatti "lunghi" e in effetti il suo tempo massimo di esposizione è di 15 secondi: il più alto di tutte. La Nikon 5700 si ferma a 8 secondi, ma offre la possibilità di scatto controllato in cui l'otturatore viene chiuso solo quando si rilascia il pulsante di scatto (o dopo tre minuti). Anche questa fotocamera ha un filtro antirumore, che a seconda della modalità e dei tempi di esposizione arriva a scattare tre fotogrammi per immagine, in modo da eliminare le interferenze. Non si tratta comunque di una bacchetta magica. La G3 ha anche altre particolarità; è l'unica macchina del lotto a offrire una luce pilota per la messa a fuoco in condizioni di scarsa illuminazione o di oscurità, oltre a un telecomando per gestire le funzioni di riproduzione immagini anche attraverso l'uscita TV. Si può anche usare il controllo remoto per scattare fotografie variando l'ingrandimento dello zoom: molto meglio di un timer da dieci secondi per un autoscatto.

Canon e Pentax offrono un display a cristalli liquidi sulla parte superiore della fotocamera, analogo a quello presente sulle reflex, per monitorare alcuni parametri fondamentali. Il display della 5700 è retroilluminato. Tutte le fotocamere provate permettono di registrare filmati, generalmente nel formato-francobollo di 320 x 240 a 15 frame per secondo. L'eccezione è la Fuji, che registra in 640 x 480 a 30 fps, offrendo un risultato degno di una buona webcam e con una fluidità non indifferente per una fotocamera.

# In pagina!

Nel valutare le caratteristiche e le prestazioni delle applicazioni per l'impaginazione, è necessario tenere presente che le esigenze degli utenti non sono più solo quelle di qualche anno fa, quando l'unico obiettivo era la produzione delle pellicole (o impianti) per la stampa, ma sono aumentate nella direzione della produzione su formati e su media diversi partendo da un unico documento. Un altro aspetto da considerare riguarda anche l'avanzamento delle tecnologie di stampa, dove per esempio le stesse pellicole tipografiche stanno sparendo a favore di soluzioni che permettono di realizzare direttamente le lastre per la stampa (Computer To Plate) partendo da formati di uscita diversi da quelli normalmente usati per le fotounità. Un terzo aspetto significativo è l'arrivo della tecnologia Hexachrome, sviluppata da Pantone, per estendere la gamma cromatica che può essere ottenuta con i processi di stampa. Questa innovazione, non ancora molto diffusa nelle tipografie, pone nuovi problemi alla gestione del flusso di lavoro che si stava indirizzando verso il PDF per la stampa (un formato PDF in cui le immagini sono ad alta risoluzione e adatte alla separazione di colore, tutti i font sono incorporati e sono presenti le informazioni necessarie alla produzione di un impianto o una lastra adatte alla stampa tipografica). Alla luce di questi fatti, la valutazione delle applicazioni va fatta anche relativamente alle capacità di gestire queste nuove situazioni.

**INDESIGN 2.0**

**PUBLISHER 2003**

**Dal libro stampato al giornale, al semplice opuscolo illustrativo: per realizzare una pubblicazione sono sufficienti un pc, qualche capacità grafica e naturalmente il software opportuno. Ecco una prova a confronto per scegliere il programma di impaginazione più adatto alle vostre esigenze**

*di Simone Majocchi*

## Quattro sul banco di prova

**In laboratorio sono stati messi a confronto quattro applicativi per il desktop publishing fra i più diffusi, ognuno dei quali è caratterizzato da una "personalità" ben precisa. Sul banco di prova si sono alternati InDesign 2.0 di Adobe, Ventura 10 commercializzato Da Corel, Microsoft Publisher 2003 e Xpress Passport 5.0 prodotto da Quark. Xpress offre produttività e libertà creativa, Ventura permette di gestire documenti lunghi, più tecnici o commerciali, basati su materiale molto eterogeneo, mentre Indesign è il più sofisticato e potenzialmente innovativo dei tre, ma è appesantito dalla sua complessità. Publisher, infine, si rivolge a un mercato diverso e sfrutta il legame con gli altri programmi della suite Office per portare anche l'impaginazione di qualità in ambito aziendale.**

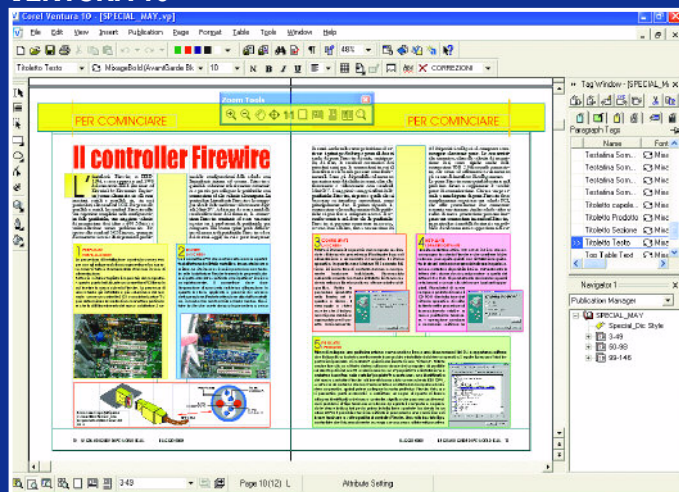
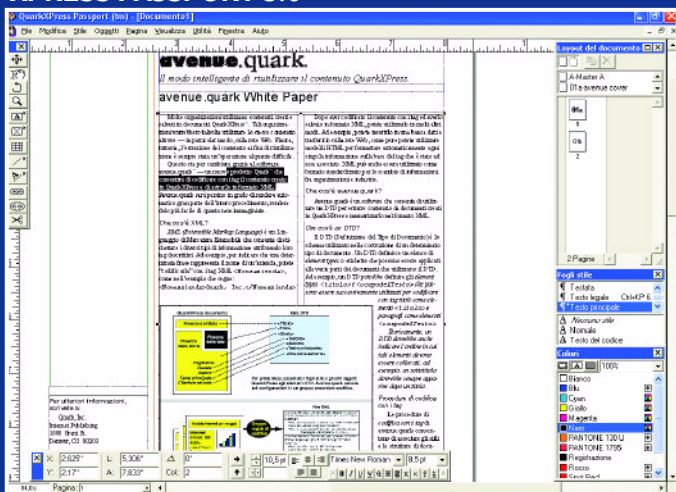
# Adobe Indesign 2.0

L'interfaccia rispecchia lo stile delle principali applicazioni Adobe, ovvero Photoshop e Illustrator. La distribuzione degli elementi è quindi quella tipica, con una barra dei menu in alto, la palette degli strumenti a sinistra e una serie di pannelli sulla destra. Ogni pannello contiene una serie di schede omogenee e l'utente può anche scegliere di trasformare una scheda in un pannello a sé stante. Rispetto alla finestra dell'applicazione, tutti questi elementi sono indipendenti e possono essere spostati a piacimento anche all'esterno. Queste schede permettono di avere sempre sotto controllo la maggior parte delle caratteristiche e delle opzioni relative agli elementi del documento, semplificando e velocizzando molte operazioni. In particolare, è interessante notare come Adobe abbia trovato il modo di utilizzare le stesse icone per funzioni concettualmente simili fra fotoritocco e impaginazione, come ad esempio il contagocce che in Photoshop permette di prelevare il colore di un punto e in Indesign preleva gli attributi del testo. Nel complesso, un'interfaccia riuscita.

### LE FUNZIONALITÀ

Poiché si tratta di un'applicazione di impaginazione, gli aspetti su cui le funzioni si indirizzano sono principalmente quelli del testo, delle tabelle, della disposizione degli elementi e della gestione degli elementi grafi- ▶

VENTURA 10

XPRESS PASSPORT 5.0

## Le caratteristiche a confronto

* Il programma è stato provato in versione Beta 2

| Produttore | InDesign 2.0 Adobe | Ventura 10 Corel | Publisher 2003 Microsoft | XPress 5 Quark |
|---|---|---|---|---|
| Prezzo IVA inclusa (euro) | 1.507,54 | 1.018,80 | da definire * | 2.638,00 |
| Localizzato | sì | sì (giugno2003) | sì | sì |
| Dizionari e sillabaz. in italiano | sì | sì | sì | sì |
| Gestione testi | 11111 | 11111 | 11111 | 11111 |
| Gestione grafica bitmap | 11111 | 11111 | 11111 | 11111 |
| Gestione grafica vettoriale | 11111 | 11111 | 11111 | 11111 |
| Importazione testi | 11111 | 11111 | 11111 | 11111 |
| Importazione grafica | 11111 | 11111 | 11111 | 11111 |
| Gestione tabelle | 11111 | 11111 | 11111 | 11111 |
| Supporto plug-in | sì | no | no | sì |
| Stampa in PDF | 11111 | 11111 | richiesto Acrobat | richiesto Acrobat |
| Stampa pellicole | CYMK | CYMK e Hexachrome | CYMK | CYMK e Hexachrome |
| Accessori software inclusi | Font OpenType | Bar Code Wizard, Database Publisher, Capture | modelli | no |
| Rapporto prezzo/prestazioni | 11111 | 11111 | - | 11111 |
| Il nostro giudizio | WWWWW | WWWWW | WWWWW | WWWWW |

ci. Il testo viene gestito praticamente sotto tutti gli aspetti: dimensioni, proporzioni (espansione e compressione del font), crenatura, giustificazione, capilettera, parametri ottici di giustificazione e crenatura, sostituzione delle sequenze speciali con le legature disponibili nel font. Indesign gestisce anche i set di caratteri OpenType che, rispetto a Postscript e TrueType, possono contenere varianti del medesimo carattere per le legature, i maiuscoli, le frazioni e altro ancora.

Le tabelle sono gestite sia in importazione dai formati più diffusi, sia a livello di creazione diretta nel documento. Le opzioni per gestire le tabelle sono molto numerose e prevedono funzioni molto efficaci come il riempimento delle righe a colori alternati o la distribuzione degli spazi fra le celle.

Relativamente alla disposizione dei paragrafi, Adobe offre la possibilità di gestire la composizione a livello di singola riga o intero paragrafo per ottenere il risultato visivo più adatto ai propri scopi. In pratica sono disponibili vari parametri per gestire la distribuzione del testo all'interno delle strutture; oltre a questo non mancano le funzioni per la punteggiatura sporgente (per esempio le virgolette) e le righe indentate o sporgenti.

**Indesign gestisce le selezioni di quadricromia con eventuali tinte piatte su pellicole aggiuntive**

Gli elementi grafici, infine, sono gestiti su livelli e con la possibilità di avere le trasparenze e le sfumature, sfruttando anche il canale alpha delle immagini bitmap nei formati che supportano la presenza di questo canale aggiuntivo. Anche i riempimenti possono essere sfumati e con trasparenze (anche per il testo).

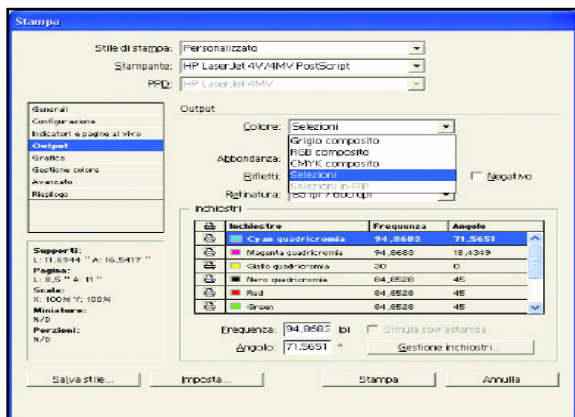
### IL COLORE E L'OUTPUT

L'esperienza di Adobe nel campo del colore si riflette in questa applicazione sia nella fase di creazione che in quella di stampa. Le modalità gestite sono la scala di grigi, lo spazio RGB e quello CYMK in composito e le selezioni di quadricromia con eventuali colori speciali (tinte piatte) su pellicole aggiuntive. La consistenza del colore fra schermo, stampa (su dispositivi a colori) e separazioni per impianti tipografici è ottenuta attraverso la gestione del flusso di lavoro con i profili e per ottenere i risultati migliori è necessario selezionare i profili corretti per ciascun dispositivo della catena.

Le trasparenze, novità di questa versione, sono invece una significativa complicazione per la produzione dell'output, in quanto non si tratta di una funzionalità che può essere direttamente gestita con i vari formati (a esclusione del PDF 1.4 di Acrobat 5) ed obbliga il motore di stampa a rasterizzare in molti casi gli oggetti ed i testi vettoriali trasformando l'insieme degli oggetti e delle trasparenze in una bitmap che li riproduce.

### ASPETTI PARTICOLARI

Fra le molte peculiarità, oltre alla gestione della trasparenza, Indesign può contare su una robusta architettura di color management e sulla creazione di PDF per la stampa, il web e i libri in formato elettronico (eBooks). Questo deriva dall'applicazione delle specifiche tecno-

logie di Adobe già impiegate nelle altre applicazioni. Anche l'integrazione con Photoshop e Illustrator rendono Indesign una soluzione che nell'insieme ha un'elevata produttività. Da non sottovalutare, infine, la produzione e l'importazione di documenti in XML e la possibilità di lavorare in gruppo sugli stessi documenti attraverso una intranet o Internet.

Indesign è anche in grado di importare documenti di Quark Xpress (fino al formato della versione 3.3) e di Pagemaker. Per estendere le funzionalità è infine possibile acquistare dei plug-in di terze parti, così come accade in Photoshop e Quark Xpress.

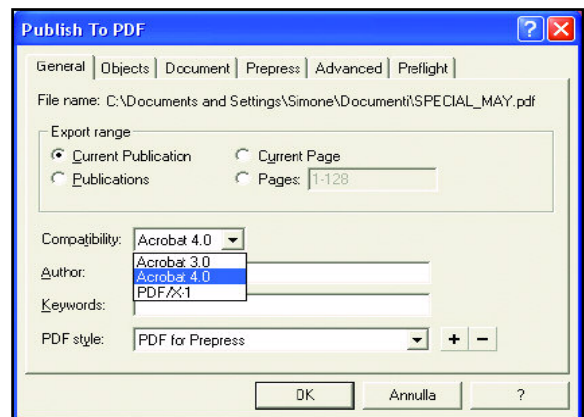
# Corel Ventura 10

La struttura adottata da Ventura è da un lato flessibile, ma dall'altro ha alcuni punti fermi. I documenti sono visualizzati all'interno della finestra principale, con la palette degli strumenti inserita nel bordo sinistro e il navigatore inserito nel bordo destro; oltre ai menu, in alto si trovano anche le barre delle icone e degli strumenti che cambiano contestualmente agli strumenti utilizzati. L'utente può "smontare" e posizionare diversamente la maggior parte degli elementi, utilizzando anche il distacco dai bordi e la creazione di pannelli fluttuanti. La parte di destra contiene comunque la parte più utile (e ingombrante) dell'interfaccia, con l'elenco degli stili (di testo, paragrafo, struttura, tabella o pagina) e il navigatore con i contenuti del documento. La visualizzazione del documento può essere a pagina singola o doppia, con la possibilità di visualizzare le pagine a gruppi. Da notare che ogni pagina è a sé stante e dispone di un'area circostante dove gli oggetti possono essere posizionati temporaneamente o dove gli elementi possono debordare. Le dimensioni di quest'area sono definibili dall'utente. Molte delle funzionalità del programma possono essere raggiunte attraverso il tasto destro del mouse, che offre le opzioni contestuali all'oggetto e allo strumento utilizzato. Rispetto ad altre applicazioni, Ventura ha un proprio stile e una struttura dei menu che può richiedere una certa pratica.

## LE FUNZIONALITÀ

Con ben dieci versioni alle spalle, Ventura ha ormai acquisito una certa maturità nelle funzioni, mantenendo da una release all'altra la propria struttura di base. I colori, ad esempio, continuano ad essere gestiti senza una palette strutturata come elenco, anche se basta sapere come accedere ai colori per trovare comunque tutto il necessario per svolgere il lavoro con grande precisione.

I marcatori sono invece un punto forte di Ventura, che li utilizza ormai per ogni aspetto del documento, incluse le tabelle. Il controllo dei caratteri prevede tutti gli aspetti tradizionali, tranne la compressione e l'espansione dei font e questo sembra più una scelta che una mancanza, visto che non si tratta affatto di una novità.

**Ventura supporta la stampa diretta in formato PDF, segnalando possibili errori che potrebbero pregiudicare la stampa**

Molto flessibile e potente è la parte dedicata all'importazione di file di testo e grafica; vengono mantenuti gli attributi del testo e, volendo, anche gli stili di Word, è possibile importare o incollare tabelle fatte con le applicazioni Microsoft, mentre per la grafica il canale alfa viene utilizzato per lo scontorno su un fondo colorato. Nel caso di formati vettoriali, è possibile convertire l'oggetto in curve per la modifica (questo funziona bene per i formati come il CMX di Corel Draw).

In generale, molte funzioni possono essere gestite sia con il mouse, sia con valori numerici .

## IL COLORE E L'OUTPUT

Il supporto dei vari formati di colore (piatti, RGB e CYMK) è arricchito dalla gestione della separazione in Hexachrome di Pantone, con la produzione di sei pellicole per pagina (le quattro tradizionali più l'arancio e il verde di Hexachrome) e questo permette l'impiego dell'applicazione per lavori particolari, come appunto quelli in esacromia. Il processo di conversione è effettuato dal programma stesso partendo dai vari formati di grafica bitmap e vettoriale ed il controllo sulla retinatura è decisamente sofisticato. La versione 10 di Ventura supporta anche la stampa diretta in PDF con tutto quello che ne consegue (collegamenti ipertestuali interni e link esterni). Un sistema di controllo permette inoltre di verificare se il lavoro che si sta preparando per la stampa contiene delle situazioni che possono provocare dei problemi al service esterno.

## ASPETTI PARTICOLARI

Nella tradizione Corel, Ventura 10 è fornito con una serie di applicazioni accessorie studiate per risolvere un gran numero di problematiche legate all'impaginazione e alla produzione di pubblicazioni; fra questi "accessori" vale la pena di segnalare quello per la creazione di codici a barre, 1.500 font TryeType e Tipo 1, Corel Capture e, soprattutto, Database Publisher. Quest'ultimo è un applicativo che permette di trasformare un database in una pubblicazione attraverso una serie di regole che includono la formattazione, l'importazione di immagini e la disposizione sulla pagina dei record.

## Impaginare con Word

Tutti coloro che hanno bisogno di realizzare un impaginato senza troppe pretese possono prendere in considerazione Word, il diffusissimo applicativo di videoscrittura di Microsoft. Nel tempo, Microsoft ha infatti aggiunto funzionalità tali da permettere la costruzione di pagine anche di una certa complessità: Word dispone infatti di stili con cui impostare il corpo, l'interlinea e la giustificazione, di caselle di testo che possono essere collegate fra loro per far scorrere il testo e di caselle per le immagini. In pratica, basta sfruttare la combinazione di caselle e marcatori per costruire pagine di un livello qualitativo accettabile. Mancano alcune funzionalità per impostare la griglia di base su cui costruire le caselle, ma ci si può aiutare impostando sulla pagina le colonne ed utilizzando queste come riferimento su cui allineare i bordi delle caselle. Anche le tabelle possono essere d'aiuto per realizzare degli impaginati, ricordando che in ogni cella è possibile inserire del testo (non collegabile ad altre celle) o delle immagini ottenendo una struttura ordinata e piacevole. Ovviamente il documento finale potrà essere stampato su una laser o su una stampante a colori, mentre la produzione di pellicole per la tipografia potrà avvenire solo per un colore in quanto non è prevista la separazione per la quadricromia.

# MS Publisher 2003

Questa applicazione è stata progettata per non lasciare l'utente di fronte ad una pagina bianca da riempire attraverso una serie di modelli studiati per ogni esigenza di publishing. Dalla carta stampata al Web, alle mailing, ai biglietti da visita Publisher 2003 dispone di qualche modello a cui fare riferimento. In base a questa impostazione, la parte dedicata ai modelli e alle combinazioni ha un certo peso - circa un quarto dell'area disponibile - in quanto ogni variazione viene presentata sotto forma di miniatura o campione. Sono rimasti praticamente invariati gli elementi grafici che Microsoft aveva scelto per caratterizzare le strutture e i cursori, conferendo all'area di lavoro un aspetto inusuale.

Tutta la parte relativa ai modelli può comunque essere nascosta per trasformare Publisher in un applicativo di impaginazione più tradizionale, con gli strumenti tradizionali per creare strutture e oggetti grafici.

### LE FUNZIONALITÀ

Anche se l'obiettivo di Microsoft è quello di limitare al massimo gli sforzi dell'utente offrendo modelli in cui sostituire solo il testo, Publisher non manca delle funzionalità necessarie alla realizzazione di una pubblicazione completa e di buon livello. Il testo, ad esempio, può essere gestito in tutte le sue caratteristiche, incluse la deformazione orizzontale del carattere, la crenatura e la giustificazione ottica. Gli oggetti grafici e testuali possono essere ruotati, ridimensionati, sovrapposti e riempiti con grande flessibilità e un sistema di guide calamitate permette di mantenere tutti gli elementi in ordine.

Publisher è poi particolarmente forte nelle librerie di elementi grafici, fra cui si trovano anche gli "autoshapes": questi elementi sono primitive grafiche dotate di punti di controllo speciali attraverso i quali possono essere modificati in modo semiautomatico. Una freccia, ad esempio, può diventare più sottile o con la punta più tozza trascinando i punti di controllo opportuni, mentre uno smiley può essere sorridente o triste trascinando il punto di controllo sulla bocca.

### IL COLORE E L'OUTPUT

La novità più significativa di questa release, relativamente al colore e all'utilizzo professionale, riguarda la capacità del programma di gestire la selezione in quadricromia. Gli spazi colore disponibili sono RGB, CYMK ed HSL, mentre per i colori piatti è disponibile la libreria Pantone. Scendendo di livello in livello nelle varie opzioni, Publisher offre l'accesso alla maggior parte dei parametri che solitamente un grafico cerca ed è quindi possibile arrivare al livello di controllo richiesto per lavorare come avviene con gli altri applicativi dedicati all'impaginazione.

Con il supporto della quadricromia e delle selezioni, Publisher ha anche implementato la gestione delle immagini a bassa e alta risoluzione (tramite i tradizionali collegamenti), i segni di taglio e i crocini di registro, assieme alle altre opzioni come l'incorporazione dei font e la conversione dei colori piatti in CYMK.

Oltre alla produzione di pubblicazioni cartacee, Publisher è anche strutturato per trasformare rapidamente ogni documento in un formato Web sostanzialmente identico a quello cartaceo.

### ASPETTI PARTICOLARI

Fra i quattro programmi di questo Faccia a Faccia, Publisher 2003 è quello che si caratterizza con maggiore forza rispetto agli altri ed è anche quello che apparentemente non dovrebbe essere inserito nel gruppo per il suo taglio aziendale. Nella realtà Microsoft ha ▶

La gestione del testo in Publisher 2003 include anche la deformazione orizzontale e la crenatura

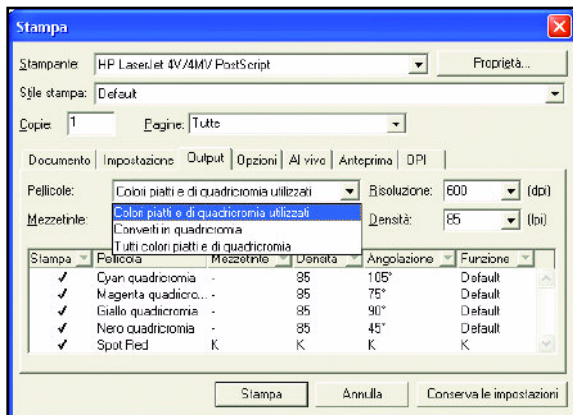
sviluppato un'applicazione di impaginazione elettronica flessibile e su questa ha implementato automatismi, modelli e librerie per semplificare il lavoro di realizzazione di pubblicazioni ritenute utili nell'ambito aziendale. Grazie a questa dualità, l'impaginazione può essere affrontata anche da chi non è un grafico, sfruttando il materiale "preconfezionato" per imparare i principi alla base dell'impaginazione, senza rinunciare a dei risultati immediati; una volta acquisita una certa esperienza, gli automatismi e i modelli possono essere messi in secondo piano per prendere maggiore controllo dei parametri e delle soluzioni grafiche. In pratica, con Publisher 2003 si è operativi e produttivi in pochi minuti.

## Quark Xpress 5.0

In attesa del rilascio della versione 6 di Xpress Passport, l'attuale 5.0 ricalca le versioni precedenti con lo stile che questa applicazione ha sviluppato principalmente sulla piattaforma Macintosh e ha portato su quella Windows. Il documento occupa l'intera finestra dell'applicazione e le palette sono fluttuanti e scollegate dal resto dell'interfaccia. Una palette verticale contiene gli strumenti di lavoro, mentre la barra fluttuante orizzontale contiene i parametri dell'oggetto o del testo selezionato. Questa barra contestuale rende rapide le modifiche estemporanee, mentre gli stili permettono di avere consistenza nell'intero documento.

Il documento può esser ridotto ad una finestra ed Xpress supporta più documenti aperti in contemporanea, fra i quali è possibile copiare e incollare materiale.

I righelli e le guide sono uno degli elementi distintivi di Xpress e l'intera interfaccia si presenta con una notevole pulizia, facilitando il lavoro di documenti che, oltre alla propria struttura, sono disseminati di piccole differenze e personalizzazioni. La contropartita di questa linearità è la necessità di utilizzare i menu testuali per accedere a numerose funzionalità e Xpress dispone di un numero significativo di scorciatoie da tastiera per l'accesso diretto a queste funzioni.

**In Xpress è possibile convertire i colori in quadricromia in ogni momento**

### LE FUNZIONALITÀ

La scelta di Quark relativamente alla dotazione di base del prodotto è sempre stata molto conservativa (il necessario e poco di più), ma affermare che Xpress è in grado o meno di fare qualcosa è molto difficile in quanto l'architettura aperta basata sulle Xtension di terze parti consente di implementare una grande varietà di funzioni. Questa flessibilità ha però dei riflessi sotto il profilo economico in quanto dopo aver acquistato il prodotto è spesso necessario spendere altro denaro per acquistare le Xtension necessarie per semplificare il lavoro.

Colori, sfumature e gestione del testo (sia come paragrafi che come forma e distribuzione dei caratteri) sono punti molto forti di Xpress che per questo trova applicazione nella realizzazione di documenti anche molto elaborati. Qualche volta, a nostro avviso, la grande libertà porta anche a qualche eccesso che si traduce in un risultato discutibile. Detto questo, Xpress è comunque un prodotto con cui "macinare" un gran numero di pagine e dispone di un elevato controllo sulla composizione del documento.

### IL COLORE E L'OUTPUT

La gestione dei colori di Xpress utilizza i profili per ottenere risultati fedeli e prevedibili in tutte le fasi del processo produttivo, mentre per l'operatività, la palette dei colori permette di creare ed avere sempre a portata di mouse tutti i colori utilizzati nella pubblicazione. Ogni colore può essere definito usando una delle librerie fornite o i valori delle componenti secondo uno degli spazi colore disponibili (RGB, CYMK, HSB, LAB); nella palette, ogni colore viene caratterizzato come CYMK o speciale e in ogni momento è possibile convertire il colore in quadricromia. Allo stesso modo, se un colore della palette viene modificato, tutti gli oggetti che lo utilizzano vengono automaticamente aggiornati.

Con la versione 5.0 Xpress è in grado di gestire la parte di produzione anche con il colore in esacromia (Hexachrome di Pantone) e già nelle versioni precedenti l'applicazione ha dimostrato di poter gestire egregiamente la parte relativa alla produzione di pellicole in separazione di colore.

In particolare, la notevole diffusione del programma permette anche di utilizzare i service esterni fornendo i documenti sorgente e lasciando che siano questi a procedere alla fase finale di stampa su fotounità, sollevando l'utente dalla scelta dei parametri ottimali per l'uscita.

### ASPETTI PARTICOLARI

Nel corso degli anni, Xpress ha sempre costretto i concorrenti a seguire il proprio esempio, sottovalutando alcuni fenomeni esterni al settore del DTP ed ora anche Quark ha dovuto prendere in considerazione situazioni come il Web e i formati elettronici. Come già rilevato in precedenza, un aiuto significativo è giunto dalle terze parti con le Xtension e per questo l'attenzione di Quark è rimasta sull'affidabilità e la produttività.

# Al passo coi tempi

**Un personal computer pensato per il mercato consumer a cui non manca proprio nulla. Ottimi i componenti, tra i quali spicca la nuovissima scheda video ATI Radeon 9200. Votato soprattutto al multimediale, ha un prezzo interessante**

Tra le aziende che producono pc per la casa, sicuramente Packard-Bell è una delle più rinomate, vista anche la massiccia presenza dei suoi prodotti nei grandi magazzini. Girando tra gli scaffali dei reparti informatici infatti è quasi impossibile non imbattersi nei pc proposti dalla casa giapponese, presente con una moltitudine di configurazioni, dalle più economiche a quelle più sofisticate.

Sempre in linea con le esigenze del momento e attenta all'evolversi del vulcanico mercato degli "home computer", Packard-Bell presenta il modello **iMedia SL 9611**, un pc che non nasconde la sua spiccata anima multimediale. I componenti scelti da Packard-Bell per questa configurazione sono tutti di ultima generazione, un mix perfetto e ben bilanciato a un prezzo tutto sommato ragionevole.

Il pc di Packard-Bell offre due porte Firewire e sei USB

## L'IMPRONTA MULTIMEDIALE

La potenza di calcolo è stata affidata al processore Intel Pentium 4 a 2,6 gigahertz modello Northwood con 512 Kb di cache di secondo livello. Per sfruttare al massimo le potenzialità di questa CPU, Packard-Bell ha inserito la scheda madre Gigabyte GA-8SIMLNF, un modello speciale preparato dalla casa taiwanese per i questi pc. Il chipset adottato è l'economico SIS 645DX che permette di sfruttare il Front Side Bus di 533 megahertz della CPU Intel e di affiancare memorie DDR da 333 megahertz.

La dotazione di RAM dell'iMedia è di 512 megabyte, una bella quantità per un pc destinato alla casa. Capiente il disco fisso marchiato Seagate che offre ben 120 gigabyte di spazio, per caricare tutto il software che si vuole. Il disco sfrutta l'interfaccia Ultra DMA 133. Peccato per la velocità lavoro che è di 5.400 rpm, non il massimo se si vorrà fare del rendering video o usare il pc per consultare grossi database. Il piccolo cabinet offre sul frontale i due lettori ottici: un DVD-ROM che legge alla velocità di 16x e 40x il masterizzatore che opera a 24x in scrittura 10x in riscrittura 40x in lettura. Entrambi i prodotti sono marchiati HLDS. Per la navigazione in Internet si può usufruire del modem interno a 56K in standard V.92. La sezione audio è integrata sulla scheda madre con il chip AC'97, così come il chip di rete Realtek RTL8139. Ottima la dotazione di porte di connession: sei USB (due sul frontale) e due Firewire, di cui una in comoda posizione sul frontale.

## VIDEO NOVITÀ

La vera novità dell'iMedia SL 9611 è la presenza della nuova scheda video ATI Radeon 9200, ultima proposta della casa canadese per il mercato entry-level. La scheda può contare su ben 128 megabyte di memoria RAM ed è compatibile con le nuove DirectX 9 di Microsoft. Rispetto al modello 9000 questa nuova VPU (Visual Processing Unit) supporta l'AGP 8X. Nei test effettuati la scheda si è ben comportata, facendo registrare ottimi risultati a conferma della validità delle ultime schede proposte da ATI. È presente inoltre un'uscita video composito, molto apprezzata per chi desidera vedersi i film in DVD (o DivX, ultima moda del momento) sul televisore di casa. Ovviamente sono presenti tutte le specifiche tecnologiche di casa ATI, quali Hydravision, Smart Shader 1, Pixel Shader 1.4 e Vertex Shader 1.1; Smooth Vision 1; Hyper-Z II.

## A TUTTO SOFTWARE

Ottima come sempre la dotazione software che Packard-Bell offre con i propri pc. Word 2002, Money 2002, Easy Cripto, Norton Antivirus 2002, una serie di giochi, software multimediali come Atomix MP3 sono solo alcune delle proposte che si possono trovare con l'iMedia SL 9611, oltre, ovviamente, al sistema operativo Windows XP Home Edition. La garanzia offerta è di due anni carry-in, ma con l'opzione a pagamento "Care Home" è possibile ricevere un tecnico a casa che provvederà a risolvere il problema.
Per i piccoli problemi o dubbi sul software installato è disponibile l'Help Desk telefonico al costo di 0,25 euro+IVA al minuto. - *Danilo Loda*

**Il nostro giudizio**

**IMEDIA SL 9611**

**1.299,00 euro IVA inclusa**
Packard-Bell, tel.899/200011
www.packard-bell.it

**PRO**
Scheda video di ultima generazione
Doppia porta Firewire
Prezzo accessibile

**CONTRO**
Disco fisso lento

# Tutto compreso

**Sottile, leggero e con una base che alloggia persino un lettore combo, il Lifebook S 6120 di Fujitsu Siemens è l'ultrasottile più azzeccato fra quelli al momento disponibili con tecnologia Centrino. La dotazione include anche un replicatore di porte**

Di solito si dà per scontato che acquistare un portatile ultrasottile e leggero significhi scendere a compromessi con la dotazione e con la comodità d'uso. Più il portatile è piccolo, infatti, più è difficile integrare all'interno della base le unità ottiche, le porte di comunicazione e le altre periferiche consuete. Questo però non significa che sia impossibile: Fujitsu Siemens lo ha ampiamente dimostrato con la progettazione e la realizzazione del **Lifebook S 6120**, un prodotto che pesa 1,955 chili, misura 29,3 per 3,4 per 23,5 centimetri e integra anche il lettore combo con masterizzatore e DVD all'interno della base. Non è stato invece possibile integrare tutte le porte di comunicazione standard: come la maggior parte degli ultrasottili, il Lifebook è stato costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede la presenza di porte USB al posto delle vecchie parallela, seriale e PS/2. La base mette quindi a disposizione una porta a raggi infrarossi, due USB 2.0, un connettore Mini IEEE 1394 e un vano di espansione per una scheda PC Card di tipo II. Non mancano inoltre i connettori per modem e scheda di rete, la presa per il monitor esterno e l'interruttore per attivare o disattivare la parte wireless che, come su tutti i prodotti con tecnologia Centrino, prevede sia Wi-Fi sia Bluetooth. Per non far mancare proprio nulla ai clienti e supplire alla mancanza delle altre porte di comunicazione Fujitsu Siemens ha addirittura incluso nella dotazione standard un piccolo replicatore di porte, lungo quanto la base, molto sottile e dal peso di un centinaio di grammi, che replica alcune delle porte già presenti sulla base e in più mette a disposizione una seriale, una parallela e un connettore di tipo PS/2 per mouse o tastiera esterni.

**Il nostro giudizio**

W W W W W

**LIFEBOOK S 6120**

**3.399,00 euro IVA inclusa**
Fujitsu Siemens, tel. 800/466820
www.fujitsu-siemens.it

**PRO**

Lettore ottico integrato
Ottima trasportabilità
Replicatore di porte in dotazione

**CONTRO**

Manca l'uscita video

**Il nuovo Lifebook è l'unico ultasottile che integra un lettore combo, pur mantenendo un peso di soli 1,95 chili**

## POTENTE AL PUNTO GIUSTO

La configurazione unisce la potenza del processore Pentium M più veloce al momento disponibile, quello da 1.600 MHz, allo scarso consumo del chipset Intel 855 GM, il nuovo prodotto progettato da Intel per gestire i sistemi con tecnologia Centrino o con CPU Pentium M, che si occupa anche dell'elaborazione delle immagini. Affiancato da 64 MB di memoria che vengono dinamicamente sottratte da quella di sistema per elaborare le immagini, l'855GM ha dato prova ancora una volta di ottime prestazioni. I chipset con grafica integrata usati in passato, infatti, riuscivano solo con difficoltà a portare a termine i test grafici, e nella maggior parte dei casi facevano registrare punteggi molto bassi. Con questi presupposti sarebbe stato impossibile non solo giocare, ma anche eseguire applicazioni multimediali un po' complesse e, in alcuni casi, riprodurre fluidamente i DVD. I test eseguiti sul Lifebook e sugli altri notebook equipaggiati con chipset 855GM dimostrano invece che l'unico tipo di applicazione che non sono in grado di eseguire correttamente sono quelle che richiedono il supporto hardware del Transorm & Lighting, gestito egregiamente solo dai più recenti prodotti di ATI e Nvidia. Per il resto nessun problema: 40,9 frame per secondo in Quake III Arena sono più che sufficienti per usare questa e altre applicazioni Open GL senza drammi; lo stesso vale per le applicazioni basate su DirectX. Il sistema è supportato da 256 megabyte, espandibili fino a un massimo di 1.024 MB, e da un disco fisso da 40 gigabyte. Per assicurarsi prestazioni di alto livello, nonostante la grafica integrata, è consigliabile raddoppiare la quantità di memoria in dotazione.

Le dimensioni di lunghezza e larghezza della base sono dovute alla presenza di un display a matrice attiva da 13,3 pollici, che visualizza la risoluzione nativa di 1.024 per 768 punti con 32 bit di colori. Molto luminoso e con un ampio angolo di visuale, questo display si presta bene anche per tenere presentazioni senza il videoproiettore, dato che anche le persone sedute a lato del display possono vedere chiaramente immagini e testi.

La comodità d'uso è garantita anche dalla tastiera con tasti morbidi, che hanno una corsa breve e sono ben distanziati, in modo da mettere al riparo da doppie battiture. Il touchpad, infine, ha una comoda area sensibile affiancata da pulsanti di selezione facili da individuare al tatto. L'autonomia, che è la punta di diamante delle macchine equipaggiate con Centrino, è buona: oltre tre ore e mezzo. Il prezzo non è fra i più basi, ma considerati gli accessori inclusi si può ritenere interessante. - *Elena Re Garbagnati*

# Qualità... in formato ridotto

**Elevata qualità delle copie, funzionamento indipendente dal pc, ampia dotazione di funzioni accessorie: di derivazione professionale, la CX-400 è un'interessante alternativa per la stampa fotografica di piccolo formato. Ma si fa pagare**

La gamma Printpix di Fujifilm, costituita da apparecchiature principalmente rivolge all'utenza professionale, si arricchisce di una nuova stampante a colori che per caratteristiche e prezzo si pone come interessante alternativa alle inkjet fotografiche, anche se con importanti distinzioni che devono essere accuratamente valutate. Prima fra tutte certamente il formato di stampa: la **Printpix CX-400** infatti arriva alle dimensioni massime di 10 per 17,8 centimetri alla risoluzione di 310 dpi a 16 milioni di colori, ed è quindi fondamentalmente concepita per produrre fototessere e stampe tradizionali 10 per 15, con e senza bordo. Purtroppo il prezzo di acquisto risulta discretamente elevato (750 euro IVA compresa), ma si contrappone fortunatamente a costi di gestione molto ridotti, dal momento che a conti fatti ogni singola copia (10 per 15) viene a costare circa 49 centesimi di euro.

La CX-400 utilizza un supporto di stampa costituito da carta speciale denominata Termo Autochrome, disponibile in rotoli da 10 centimetri di larghezza per circa 7 metri di lunghezza, sufficienti per 40 stampe 10 x 15: la particolarità è data dalla composizione della carta, che contiene già i colori giallo, magenta e ciano. La stampa avviene facendo passare la carta (un passaggio per ogni colore) sotto l'azione combinata di una testina termica e di una lampada ultravioletta che fissa l'immagine. Il procedimento comporta dei vantaggi rispetto alla tecnologia a getto d'inchiostro, tra i quali l'assenza di manutenzione e delle problematiche derivanti dall'impiego di testine di stampa e inchiostri, una maggior semplicità di messa a punto e utilizzo della stampante e l'annullamento del tempo di attesa per l'asciugatura delle stampe. Come risultato si ottiene una resa qualitativa di stampa molto elevata, con copie assolutamente indistinguibili dalle fotografie convenzionali su carta fotografica: anche il "feeling" è notevole, data la grammatura della carta, la lucentezza e la presenza del marchio Fujifilm sul retro, che contribuisce a rendere decisamente "professionale" la stampa. Senza dimenticare un altro aspetto fondamentale, costituito dalla stabilità nel tempo, che viene garantita per 10 anni alla luce o 30 al buio.

Un altro fattore primario di merito della CX-400 è costituito dalla versatilità evidenziata dal funzionamento autonomo della stampante, reso possibile dalla presenza di due slot di lettura di memorie digitali (Multimedia Card e PC Card), da un display da 1,8 pollici per la selezione e l'anteprima delle immagini e da una serie di pulsanti per la modifica delle impostazioni. Non manca inoltre una uscita video (videocomposito) per il collegamento a un televisore, utile per la visione ingrandita o per una presentazione in automatico delle immagini. La CX-400 offre pieno supporto al DPOF e all'EXIF 2.2, e risulta quindi in grado di leggere tutte le informazioni salvate dalla fotocamera digitale nel file memorizzato nella scheda: nel corso dei test è però anche emerso come la stampante non sia in grado di leggere immagini trasferite su schede di memoria e non riprese direttamente da fotocamera. Resta comunque la possibilità di collegare la CX-400 al pc via USB, e gestire la stampa in maniera semplice attraverso il software Finepix Viewer (fornito in dotazione).

Le prove si sono svolte in entrambe le modalità, stampando da pc le immagini di test di Photoshop ma anche alcune fototessera scattate in digitale: in entrambi i casi i risultati si sono rivelati di prim'ordine sia come riproduzione dei colori sia come qualità di stampa, a eccezione di un inspiegabile banding a volte visibile in alcune tonalità di azzurro.

È comunque possibile correggere la stampa controllando densità, contrasto, nitidezza e bilanciamento dei singoli colori. Sufficientemente veloci i tempi, con valori compresi tra il minuto (due fototessera 35 per 45 centimetri) e i due minuti nel massimo formato, rilevati dall'inizio della stampa fino al taglio della carta a opera della taglierina incorporata. - *Marco Martinelli*

**Il nostro giudizio**

WWWWW

**PRINTPIX CX-400**

**750 euro, IVA inclusa**
Fujifilm, tel. 02/6695272
www.fujifilm.it

**PRO**
Qualità delle stampe
Funzionamento autonomo
Facilità d'uso
Basso costo per copia

**CONTRO**
Prezzo elevato

STAMPANTE DEL MESE

**La CX-400 stampa solo in formato ridotto, ma qualità e versatilità sono ai massimi livelli**

# Evoluzione della specie

**Il nuovo Ipaq 5450 celebra ufficialmente il passaggio di consegne tra Hewlett-Packard e Compaq, offrendo funzionalità e prestazioni di ottimo livello unitamente a un design completamente rinnovato per l'occasione**

Il 5450 è il primo Ipaq marchiato Hewlett-Packard e dotato di un nuovo design rispetto ai modelli finora commercializzati con il brand Compaq. Non si tratta di un netto taglio con il passato, bensì di un'evoluzione, che si concretizza in un layout migliorato sia nei tasti, sia per quanto riguarda il palmare nel suo complesso, oltre che nell'introduzione di nuove funzionalità come il sistema di protezione biometrico e l'abbinamento delle tecnologie wireless Wi-Fi e Bluetooth. La forma del nuovo **Ipaq 5450** rimane sostanzialmente invariata e, anche grazie al connettore universale posto nella zona inferiore, garantisce la piena compatibilità con i moduli di espansione in commercio, ma è cambiata la disposizione dei pulsanti. I quattro per accedere ai contatti, al calendario, all'e-mail e all'Itask (il software proprietario per gestire gli applicativi caricati in memoria) sono disposti attorno al nuovo cursore di dimensioni estremamente ridotte per lasciare posto al sistema di riconoscimento delle impronte digitali. È questa una delle novità più importanti introdotte nell'Ipaq 5450, poiché l'accesso al palmare può essere limitato grazie a password e rafforzato con il riconoscimento biometrico attuato sull'indice della mano mediante il software di gestione che, per essere utilizzato, richiede una fase di apprendimento e acquisizione delle impronte digitali.

Accanto alla fessura in cui è collocato il sistema biometrico si trova il microfono e, nella zona superiore, la parte in plastica di colore nero (che occupa un'area inferiore rispetto ai modelli precedenti) integra il pulsante di accensione, l'altoparlante, l'antenna di ridotte dimensioni, il LED di dialogo, l'alloggiamento per lo stilo e quello per le memorie Secure Digital che espandono la dotazione di memoria integrata.

**Il nostro giudizio**

WWWWW

**iPaq 5450**

**898,80 euro IVA inclusa**
Hewlett-Packard, tel. 02/92122779
www.italy.hp.com

**PRO**
Prestazioni e funzionalità
Schermo di elevata qualità
Autenticazione biometrica

**CONTRO**
Prezzo elevato

**Difficile trovare un difetto al nuovo modello di punta, che esalta le ottime caratteristiche già mostrate in passato dalla famiglia Ipaq**

Il 5450 dispone di 48 megabyte di ROM, di cui 20 megabyte per l'Ipaq File Store che effettua il backup dei dati personali, e di 64 megabyte di RAM, che affiancano il processore Intel Xscale PXA250 a 400 MHz. Oltre alle tradizionali Secure Digital si può utilizzare il supporto per SDIO (Secure Digital Input/Output) per installare schede con funzionalità di input e output. Nella zona sinistra, al posto del tradizionale pulsante per accedere alle funzioni di registrazione vocale, trova posto il controllo del volume, mentre nella zona inferiore è stato spostato il jack audio. Il layout lascia quindi pensare che nel palmare siano state integrate funzioni di telefonia (non attive); togliendo la batteria rimovibile da 1.250 mAh, che assicura un'autonomia di una giornata con utilizzo pesante, si scopre la presenza dell'alloggiamento per le SIM. La versione di Pocket PC 2002 utilizzata non supporta le funzionalità di gestione della parte telefonica disponibili nell'edizione Phone Edition, ma il 5450 sembra di fatto pronto per supportare queste funzioni. In compenso il wireless è affidato alle tecnologie Bluetooth e all'adozione in modo integrato di Wi-Fi, entrambi gestiti dal software Ipaq Wireless, che integra il Bluetooth Manager già presente sui modelli meno recenti e affiancato dall'Ipaq WLAN per gestire le connessione mediante protocollo IEEE 802.11b. Il Wireless Control permette di attivare o disattivare la comunicazione senza fili e Nevo, introdotto con la famiglia 3900, consente di pilotare videoregistratori, televisori, lettori DVD e quant'altro mediante la porta a infrarossi. In virtù delle nuove tecnologie integrate nell'Ipaq è aumentato anche il peso, passato dai 186 grammi dei modelli finora disponibili a 206 grammi attuali.

Le innovazioni apportate hanno assicurato prestazioni, ergonomia e funzionalità ancora superiori, grazie anche al pannello a 65 mila colori di qualità elevata, che garantisce un'ottima visualizzazione in ogni situazione.

La dotazione di base comprende il cradle con connessione USB e seriale e alcuni software per la gestione dei contatti, degli appuntamenti, attività e note, le versioni Pocket di Internet Explorer, Windows Media Player 8, Excel, Word e MSN Messenger, un client VPN, l'Ipaq Image Viewer e il lettore di e-book. - *Luca Figini*

# Immagini multimediali

**Neovo presenta una nuova linea di monitor a cristalli liquidi caratterizzata da un pannello decisamente valido e da un valido corredo multimediale. Gli altoparlanti integrati offrono una buona resa, peccato che manchi l'uscita DVI**

Si chiama **F-315** l'ultima novità in tema di monitor TFT prodotta da Neovo. Basato su un pannello con diagonale da 15 pollici, questo monitor offre specifiche tecniche di tutto rispetto, con una luminosità di 250 candele per metro quadro e un contrasto di 300:1. La massima risoluzione supportata, come normalmente accade per i modelli da 15 pollici, è di 1.024 per 768, con una frequenza di refresh di 75 Hertz. Per un monitor TFT si tratta di un valore buono, tale da garantire una buona chiarezza delle immagini e dei caratteri. Non a caso, durante la prova d'uso la lettura dei caratteri visualizzati su schermo è sempre risultata agevole e riposante, anche per merito dell'ottimo trattamento antiriflesso dello strato superficiale.
Ma un monitor come il Neovo è molto di più che un semplice pannello TFT, ed ecco quindi un sottosistema audio integrato con due altoparlanti da 2 watt integrati ai lati, capaci di una buona resa soprattutto nel range medio basso di frequenza, di solito il vero tallone d'Achille degli speaker integrati. La qualità sonora è garantita dal sistema SRS 3D, che ottimizza il flusso audio per offrire un'esperienza simile a quella di un sistema surround o comunque tridimensionale. A dimostrazione dell'attenzione data allo sviluppo del sistema audio, attraverso l'OSD è anche possibile attivare la funzione Trubass, che esalta il volume dei toni bassi e WOW, un sistema di amplificazione simile al SRS 3D. Certo gli altoparlanti integrati nell'F-315 non sono l'ideale per i giocatori e per gli audiofili, ma sono più che sufficienti per ascoltare file MP3 mentre si lavora.

Per quanto riguarda gli ingressi video, c'è solo il problema della scelta, anche se manca quello DVI. Oltre al classico connettore VGA, sono però disponibili anche gli ingressi S-Video, quello video composito e Y-Cb-Cr. Attraverso il menu OSD è possibile selezionare quale input visualizzare su schermo, in modo da sfruttare gli ingressi alternativi per periferiche come videoregistratori o sintonizzatori satellitari. Tutte queste uscite sono protette da un pannello in plastica, che si aggancia alla struttura della base e ha anche la funzione di nascondere parzialmente i vari cavi, a cui si aggiunge quello dell'alimentazione; si tratta di un cavo a dimensioni ridotte, in quanto proviene dal trasformatore che è di tipo esterno.

Linea austera per l' F-315, che ben si adatta all'ambiente domestico o lavorativo

Il menu OSD è piuttosto facile da controllare grazie a cinque pulsanti funzione presenti attorno all'interruttore di accensione, e permette di intervenire sui parametri fondamentali e non dell'immagine. È disponibile una scorciatoia da un solo tasto per l'autoregolazione, in modo da offrire il massimo in fatto di facilità d'uso, così come altre predisposte per la regolazione del volume audio e per la selezione dell'l'input da visualizzare.

Attraverso la funzione PiP (Picture-in-Picture) è possibile visualizzare in una finestra un secondo input, in modo da mantenere sotto controllo due segnali contemporaneamente, l'ideale per non perdere l'inizio di un film. Il monitor viene venduto con una classica base da scrivania, ma sono disponibili come optional anche un braccio da attaccare ad una parete e il kit per il montaggio a muro. L'angolo di visualizzazione è di 120 gradi in orizzontale e 100 in verticale, che si aggiungono ai 20 di cui può oscillare la base. Non è purtroppo possibile ruotare il monitor in posizione verticale, per visualizzare immagini o pagine Internet.

Nella confezione sono presenti un manuale piuttosto dettagliato, ma non tradotto in italiano, un cavetto audio, un cavo VGA, un cavo S-video, due convertitori per i vari formati d'ingresso video, un dischetto dei driver e il trasformatore.

Peccato per il prezzo che non è contenuto, ma l'F-315 offre più funzionalità e flessibilità dello standard anche per i monitor della propria fascia. Il modello testato è stato fornito da Informatica Delta (030/2197000), ma i prodotti Neovo sono distribuiti anche da 3C Computer Italia, CDC, Freshbit, Group Research Applied e Bit International. - *Mattia Pontacolone*

# Schermo delle mie brame

**Una nuova conferma di Samsung per la cura riposta nella realizzazione dei propri monitor TFT. Alla qualità si affianca un design accurato, degno del miglior salotto. Gli speaker integrati completano un'opera proposta a un buon prezzo**

Sobrietà ed eleganza: sono queste le prime impressioni che restituisce il nuovissimo LCD **Sync Master 172s** di Samsung. L'abbinamento fra il colore argento della cornice e il nero della parte centrale del piano d'appoggio, è alla base di un design molto gradevole e curato che rende il monitor un vero e proprio componente d'arredo, adatto a qualsiasi tipo di ambiente. La staffa in metallo inclusa nella confezione, da avvitare sul retro, permette di fissarlo al muro come se fosse un quadro, in modo da far fronte anche alle scrivanie meno spaziose. Il piano d'appoggio, di forma rettangolare, comprende due altoparlanti stereo di qualità discreta, in grado di riprodurre l'audio fino a volumi accettabili senza distorcere. Altoparlanti che, però, restano purtroppo sacrificati dietro lo schermo diventando inutilizzabili, se si decide di appendere il monitor alla parete.

Accanto all'ingresso audio posto sul lato sinistro della base di sostegno, vi è una presa per le cuffie insieme alla ghiera per la regolazione del volume. Sul retro, invece, in posizione molto comoda, sono disposti il connettore per collegare l'alimentatore esterno e la classica porta VGA (D-Sub). Manca purtroppo la porta DVI in grado di sfruttare il segnale video digitale fornito, insieme a quello analogico, dalla gran parte delle attuali schede video.

L'ampio schermo da 17 pollici a matrice attiva, grazie al contrasto di 350:1, restituisce comunque immagini di ottima qualità, luminose e ben contrastate. La risoluzione nativa è di 1.280 per 1.024 pixel, ideale per visualizzare le fotografie digitali e per apprezzare i dettagli delle texture più complesse su cui sono costruiti i videogiochi di ultima generazione.

Le migliori condizioni di lavoro, con i programmi in stile "Office", si raggiungono invece impostando la risoluzione dello schermo su 1.024 per 768 pixel: si evita così che simboli e caratteri appaiano troppo piccoli, causando un inevitabile affaticamento della vista.

Pur trattandosi di una risoluzione non nativa, bensì ottenuta via software, i particolari sullo schermo sono comunque molto definiti e perfettamente a fuoco. La sorpresa aumenta nel constatare la qualità delle immagini anche alla risoluzione minima di 800 per 600 pixel, punto di debolezza per la maggior parte dei monitor LCD da 17 pollici.

**Solo tre centimetri di spessore per uno schermo di qualità eccellente, racchiuso in un'elegante cornice di colore argento**

Sulla parte inferiore della cornice vi è il pannello dei comandi, costituito da pulsanti piccoli e sottili ma facili da azionare: il tasto AUTO permette la regolazione automatica della luminosità e del contrasto in funzione del segnale video in ingresso. Premendo invece il tasto MENU si ha a disposizione una serie di funzioni che vanno dalla regolazione manuale della luminosità alla sintonia fine dell'immagine, dalla posizione orizzontale e verticale dello schermo fino alla regolazione della temperatura del colore e alla selezione della lingua. Il monitor Sync Master 172s viene fornito con un CD contenente i driver per i sistemi operativi Windows e una dettagliata guida per l'utente, in lingua italiana, sia nel comodo formato HTML usato per le pagine web, sia nel classico formato Acrobat Reader. Ottimo il software Natural Color sviluppato da Samsung per la migliore gestione dei colori dei suoi LCD: una procedura guidata consente infatti di selezionare le migliori impostazioni di colore e contrasto in funzione della luminosità che caratterizza, nelle diverse ore della giornata, il classico ambiente di lavoro.

Le funzioni Printer Adjustment sono invece studiate per allineare i colori delle immagini digitali visualizzate sull'LCD con quelli ottenuti in fase di stampa, in modo da ottimizzare il lavoro con le diverse applicazioni di fotoritocco. Infine, bisogna notare come la differenza di prezzo esistente fra gli LCD e i classici monitor a tubo catodico sia ancora notevole, ma i vantaggi reali che si ricavano acquistando un monitor a cristalli liquidi di ottima qualità, come quello appena provato, giustificano in pieno il maggior investimento. - *Paolo Pierini*

# Un case da intenditori

**Un prodotto di alto livello, funzionale e dal design raffinato, per chi vuole impressionare non soltanto con le prestazioni. Ottimo il raffreddamento, assicurato grazie a due ventole professionali dotate di griglia in filo di nylon antipolvere**

Thermaltake reinterpreta il concetto di Tower con lo **Xaser III**, un case dedicato agli appassionati sviluppato con un occhio di riguardo sia per la funzionalità sia per l'estetica. A parte la colorazione blu elettrico su tutte le superfici esterne, risaltano la grande finestra in plexiglass sul lato sinistro e la forma particolare del frontale. La finestra è sagomata in modo tale da offrire una buona visuale della scheda madre senza intralciare l'afflusso d'aria alle due ventole che buttano aria fresca all'interno. Si sente la mancanza di un neon che illumini l'interno, ma si tratta di un upgrade

facilmente effettuabile da chiunque. Le ventole non sono montate direttamente sul pannello laterale per non rendere difficoltosa l'apertura; sono invece montate su un telaio incernierato alla struttura del case. Altre due ventole sono posizionate nella parte bassa del frontale, sempre per immettere aria fresca. Per bilanciare i conti, vi sono due ventole nel pannello posteriore, dietro alla CPU, e una nella parte superiore, che insieme alla ventola dell'alimentatore (non incluso) eliminano l'aria calda. Tutte le ventole che aspirano aria all'interno di un case sono dotate di griglia in filo di nylon anti polvere. Il frontale, molto curato, è in alluminio anodizzato e chiude il case lasciando libero accesso solo a un sistema di controllo della velocità delle ventole dotato di due sensori di temperatura. È possibile variare la velocità di quattro gruppi di ventole in maniera indipendente attraverso dei potenziometri, per bilanciare il livello di raffreddamento con le effettive necessità e con la rumorosità. Al centro dell'unità vengono riportate le temperature dell'ambiente e di un hotspot a cui è applicata la sonda termica inclusa. È possibile richiamare le temperature più alte e le più basse registrate, e attivare un allarme quando la temperatura rilevata dal sensore supera una certa soglia. All'interno del case possono trovare posto fino a quattro unità da 5.25" e ben otto da 3.25". Un ulteriore disco fisso può essere installato nella parte posteriore dell'unità di controllo ventole. Nella parte inferiore del frontale è presente il logo Thermaltake, in plastica trasparente, che si illumina di blu attraverso una luce "E-Led" quando il computer è acceso. Per accedere a CD ROM, floppy e pulsante di accensione è necessario aprire la parte superiore del frontale, protetta da una serratura. Girando ulteriormente la chiave si può aprire tutto il frontale: in questo modo si possono montare o smontare unità da 5.25", pulire i filtri delle ventole e attivare un blocco meccanico all'apertura del pannello laterale. All'interno gli ampi spazi garantiscono una corretta ventilazione e rendono agevoli le operazioni di installazione dei componenti, nonostante l'assenza di una slitta per la scheda madre. L'installazione di dischi rigidi e unità ottiche non richiede l'uso di cacciaviti: sono fornite slitte in plastica che si fissano ai buchi destinati alle viti nelle unità e scivolano a loro volta in apposite slitte all'interno del case. Particolare è il posizionamento degli hard disk, con il connettore IDE puntato verso il lato con finestra anziché verso l'interno del case. Quest'orientamento, insieme alla distanza tra i diversi dischi, massimizza l'azione di raffreddamento delle ventole frontali. Il sistema di ritenzione delle schede di espansione ha qualche problema con le schede più "alte", come le schede video moderne. È comunque possibile rimuovere questo meccanismo e utilizzare il classico fissaggio a vite. Per incrementare la flessibilità d'utilizzo, vicino alla ventola superiore sono presenti due porte USB, un connettore Firewire e un jack per microfono e cuffie, protetti da uno sportellino che li camuffa nella griglia della ventola. Purtroppo continua a mancare un vero manuale di istruzioni, come da sempre nelle confezioni dei case, ma Thermaltake ha posizionato strategicamente vari adesivi con le istruzioni su come operare con i diversi componenti inclusi. - *Mattia Pontacolone*

**Il nostro giudizio**

W W W W W

**XASER III V1000D SUPER TOWER**

**159,00 euro IVA inclusa**
Overclockmania.it
www.thermaltakeitalia.com

**PRO**
Look ricercato
Interno funzionale
Buon raffreddamento

**CONTRO**
Sistema di bloccaggio schede imperfetto

**La colorazione blu elettrico mette in risalto il frontale in alluminio. Sul fianco è chiaramente visibile la particolare conformazione della finestra in plexiglass**

# Scansioni da viaggio

**Uno scanner di piccolo formato ed estremamente versatile: completa autonomia operativa e facile trasportabilità rendono il Photosmart 1200 adatto per le occasioni che richiedono acquisizioni veloci, anche senza l'aiuto del pc**

Pratico, compatto e di facile utilizzo: queste in sintesi le principali caratteristiche del nuovo scanner di HP, concepito essenzialmente per l'acquisizione di fotografie nel tradizionale e diffusissimo formato 10 per 15 centimetri. Grazie al coperchio rimovibile, è inoltre possibile acquisire originali di dimensioni maggiori in più passate, unendo poi le sezioni con il programma Panorama Maker di Arcsoft fornito a corredo.

**Scansioni ovunque e in pochi istanti con l'HP Photosmart 1200, lo scanner portatile per le foto 10x15cm**

## CARATTERE INDIPENDENTE

Un altro importante e innovativo aspetto caratterizza il nuovo Photosmart 1200: la capacità di operare in modalità autonoma dal pc, sfruttando l'alimentazione fornita da quattro batterie stilo e un supporto di memorizzazione di tipo Compact Flash o Multimedia Card/azSecure Digital da inserire nell'apposito lettore incorporato. Non manca ovviamente la possibilità di connettere lo scanner al pc attraverso una porta USB, che in tale modalità fornisce anche l'alimentazione, consentendo di risparmiare batterie: attenzione però che in questo caso la periferica può essere utilizzata solo attraverso il software fornito in dotazione in quanto, non essendo compatibile TWAIN, non viene rilevata da altri programmi dotati di modulo di acquisizione. Fatta la doverosa premessa è comunque evidente, e la conferma viene già dal primo utilizzo, che il 1200 Photo Scanner è stato pensato soprattutto per un uso semplice e immediato, al punto da non richiedere nemmeno la lettura del manuale. In pratica, l'unica scelta lasciata all'utente in fase di acquisizione riguarda la qualità della scansione, impostabile rapidamente per mezzo di un pulsante situato sul frontale della periferica, inferiormente al piccolo display LCD che fornisce le informazioni (indispensabili nell'uso autonomo) sullo stato dello scanner, comprendenti il livello di carica delle batterie e la quantità di memoria ancora libera nella scheda utilizzata. Tre le possibilità di acquisizione delle foto, rispettivamente a 300, 600 e 1.200 dpi, tutte con profondità colore di 24 bit (internamente lo scanner arriva però a 36 bit), più una modalità a 300 dpi in scala di grigi a otto bit indicata per il testo e i documenti in bianco e nero.

## IMMAGINI DI QUALITÀ

La scelta della risoluzione di scansione influisce ovviamente sul risultato finale, così come sul tempo necessario al completamento dell'operazione e sullo spazio occupato in memoria: si passa dai 25 secondi della qualità minima ai 56 della media per arrivare ai due minuti e 34 secondi della massima, con dimensioni dei file generati variabili tra un minimo di 600 KB e un massimo di 2,5 megabyte (partendo da originali a colori formato 10x15). La qualità delle scansioni appare generalmente buona in relazione alla categoria dello scanner, anche se non mancano alcuni difetti, riscontrabili (a un attento esame) sotto forma di sottili righe parallele al senso di scorrimento del sensore e presenti a tutte le risoluzioni. Stesso discorso in merito alla fedeltà cromatica: la resa dei colori è accettabile, anche se però rimane evidente uno sbilanciamento verso le tonalità fredde della gamma. I risultati sono in conclusione equiparabili con quelli di uno scanner tradizionale a letto piano di prezzo equivalente, ma in questo caso prevale l'estrema versatilità della soluzione HP, che si concretizza ancora maggiormente una volta connesso il Photosmart 1200 al pc: l'integrazione con il software consente infatti un trattamento semplice, intuitivo e completo delle immagini. In aggiunta alle indispensabili opzioni di elaborazione delle scansioni effettuate (ritaglio, ridimensionamento, correzione dei colori, rimozione degli occhi rossi e via dicendo), si ritrovano altre utili opzioni come la possibilità di condividere su web (HP Instant Share) o inviare le immagini per posta elettronica, di creare e stampare album utilizzando molti modelli già reimpostati, o addirittura, disponendo di un masterizzatore, di realizzare Video CD con tanto di colonna sonora. - *Marco Martinelli*

# Registi per hobby

**Una scheda PCI con interfacce DV, Firewire e analogica, unitamente a due applicazioni software per l'acquisizione e il montaggio video, rende ancora più semplice gestire i filmati. Anche per chi non ne fa una professione**

Anche se le interfacce IEEE 1394 non sono una novità, la soluzione di Canopus si stacca decisamente dai normali prodotti per la sua spiccata vocazione al video digitale. La parte di collegamento Firewire è infatti solo un aspetto della **Canopus ADVC 1394**, mentre la presenza di un codec hardware DV, di un connettore DV e di un ingresso analogico, adatto sia ai segnali compositi che a quelli in Super VHS, sono una chiara dimostrazione di come il video digitale possa essere affrontato con hardware dedicato, che offre anche effettivi vantaggi rispetto alle soluzioni software.

Vale la pena ricordare che il formato DV è particolarmente impegnativo per il computer, in quanto si tratta di un flusso, compresso con un rapporto 12:1, contenente ciascun singolo frame nella sua interezza e la sua compressione e decompressione richiede molta elaborazione. Con il codec in hardware, Canopus offre una migliore stabilità, ma soprattutto lavorazioni particolari, come il riversamento diretto dall'ingresso analogico alla telecamera DV in tempo reale. Il tutto quasi senza che la CPU debba fare elaborazioni (il procedimento non richiede alcun software in funzione).

La parte DV e Firewire è gestita da un controller Nec conforme a OHCI (Open Host Controller Interface), riconosciuto in plug and play da Windows XP, che dispone dei driver opportuni. La scheda supporta anche il Locked Audio, ovvero la sincronizzazione del flusso audio a 48 KHz con il clock del flusso video, intercalando i due con una struttura fissa. La parte analogica richiede invece l'applicazione ADVC1394 per il controllo dei vari parametri di acquisizione e offre una finestra di anteprima basata su DirectX 8.1. Da notare che Canopus ha scelto di non gestire l'acquisizione di materiale video protetto da Macrovision; la scheda non dispone neanche di un'uscita di tipo analogico, e quindi i lavori possono essere riversati solo su DV, su supporti ottici tramite masterizzazione o su Internet in formati adatti. In acquisizione analogica, l'hardware supporta la conversione in DV, mentre il software comprime in tempo reale in Mpeg-1 o Mpeg-2 con risoluzione e qualità dipendenti dalla potenza della CPU.

**Il processo di masterizzazione, con la scheda Canopus ADVC 1394, è gestito direttamente da Winproducer**

Le applicazioni fornite con la scheda sono Intervideo Winproducer 3 DVD e Sonic Foundry Vegas Video 3.0 LE. Il primo applicativo permette di creare un supporto ottico di tipo DVD, SVCD, VCD o mini DVD partendo dall'acquisizione in DV o in analogico; ogni clip può essere gestita nella lunghezza e nelle caratteristiche (luminosità, contrasto, time stretch e così via) per essere successivamente montata su una linea del tempo. Sono disponibili effetti di transizione e filtri video per realizzare montaggi di buon livello. I montaggi possono essere preparati per uno dei formati di uscita previsti aggiungendo (dove supportato) menu interattivi. Il programma gestisce DV (AVI), Mpeg-1, Mpeg-2 e anche Mpeg-4 (per la produzione di video per il web). La masterizzazione, gestita direttamente da Winproducer, può avvenire su quasi tutti i supporti disponibili (CD-R e RV, DVD +/- R ed RW, DVD-RAM). Ovviamente non tutti sono compatibili con i lettori DVD stand alone, mentre il formato con cui i dati sono scritti e il file system può essere gestito da questo tipo di lettori: stando a quanto dichiara Intervideo, non ci sarebbero problemi di compatibilità.

Vegas Video 3 LE è invece un'applicazione che ha più flessibilità sul lato audio (Sonic Foundry è nota per gli eccellenti programmi di editing audio) e offre interessanti caratteristiche per il montaggio, come la gestione su una medesima traccia di formati diversi senza bisogno di rendering per l'anteprima.

La soluzione è ideale dal punto di vista dell'installazione hardware, molto semplice; offre un'ottima qualità per DV anche in acquisizione analogica, ed è dotata di due applicazioni software flessibili e ricche per l'editing e l'authoring in vari formati. Per chi vuole gestire video digitali e analogici. - *Simone Majocchi*

**Il nostro giudizio**

**W W W W W**

**CANOPUS ADVC1394**

**358,80 euro IVA inclusa**
**550,80 euro con Premiere 6.5**
Rekeo, tel. 059/415611
www.rekeo.it

**PRO**

Locked Audio
Conversione hardware da analogico a DV
Connettore DV e Firewire

**CONTRO**

Impossibile l'acquisizione di materiale protetto da Macrovision

# Lettore universale

**Basato sullo stesso standard dei DVD video, il nuovo masterizzatore Teac offre un'elevata velocità di scrittura e un bundle software di tutto rispetto che comprende, tra l'altro, anche un buon programma per il video editing**

Se non fosse per il fatto che costano ancora circa quattro o cinque volte il prezzo di un masterizzatore normale, i nuovi DVD writer come il Teac **DV-W50E** si meriterebbero davvero il titolo di unità ottica universale. Anche se la maggior parte degli utenti è affascinata soprattutto dall'idea di poter realizzare in proprio DVD video, in realtà il primo vero vantaggio offerto da qualsiasi masterizzatore DVD è quello di permettere di riunire in un unico dispositivo le funzioni normalmente svolte da due diverse unità: il lettore di DVD e il masterizzatore CD. Si tratta di una caratteristica importante, che diventa fondamentale per esempio quando si parla di notebook, anche perché in questo caso sono soprattutto le esigenze di backup a trarne beneficio.

## VELOCISSIMO E COMPLETO

Grazie a una meccanica davvero ottima e ormai collaudata, il Teac si è dimostrato fin da subito un'unità davvero veloce sotto tutti i punti di vista. Rispetto alla generazione precedente, infatti, non solo sono state raggiunte velocità di scrittura doppie (4x), dimezzando i tempi (occorrono circa 15 minuti per masterizzare un disco dati da 4,7 gigabyte), ma nel caso dei riscrivibili sono sensibilmente migliorate anche le prestazioni in fase di formattazione dei dischi.

I test di laboratorio hanno poi confermato buone prestazioni anche per quanto riguarda la velocità di accesso, anche se sotto questo punto di vista le meccaniche dei dispositivi DVD+R offrono in media prestazioni che restano superiori.

Nei panni di comune masterizzatore CD, inoltre, il Teac DV-W50E si comporta decisamente bene sia in scrittura

**Una dotazione software completa e velocità super per il nuovo masterizzatore Teac**

(16x e 8x), sia in lettura (32x), così come peraltro accade anche nella riproduzione di DVD (12x). Non manca ovviamente anche un sistema di protezione dal buffer underrun, che può fare affidamento su due megabyte di memoria.

La prova d'uso ha dato esisti altrettanto positivi, anche sul fronte della compatibilità con i vari tipi di supporti disponibili sul mercato. Per questa prova, infatti, sono stati utilizzati dischi prodotti da tre diversi produttori e in nessun caso si sono verificati problemi. Si tratta di una caratteristica di considerevole importanza, specie se si considera che invece molti concorrenti, primo fra questi il Sony DRU-500A, hanno più di una difficoltà in tal senso.

Per differenziare il proprio masterizzatore da quelli della concorrenza, Teac ha scelto di puntare su una dotazione software particolarmente ricca e completa di tutto quanto occorre per mettere alla prova fin da subito il DV-W50E. Nero 5, il noto programma di masterizzazione, è infatti accompagnato anche da Intervideo Win DVD, un ottimo player DVD e, soprattutto da Pinnacle Studio 8, seppure in versione SE. La presenza di quest'ultimo programma ha come prima implicazione di orientare fortemente il prodotto verso il mercato dell'editing video. Si tratta di una scelta intelligente, anche perché di fatto valorizza quello che resta, per il momento, il punto di forza principale della tecnologia DVD-R, ossia la più estesa compatibilità verso il mondo del personal video.

In considerazione delle caratteristiche di Pinnacle Studio 8, inoltre, il DV-W50E appare particolarmente indicato per quegli utenti che stanno allestendo una sorta di workstation per il montaggio video o che vogliono trasformare in tal senso il proprio pc. Rispetto al più celebre Premiere, infatti, l'applicazione Pinnacle, a fronte di una minore potenza, garantisce certamente un approccio più semplice a tutte le fasi principali del processo di creazione di un film.

Utilizzando gli strumenti di Studio 8, nel corso dei test, è stato possibile produrre in pochi minuti veri e propri videoclip a partire dai filmati girati con una videocamera DV, successivamente masterizzati in formato DVD video e pronti per essere rivisti a piacimento sul televisore di casa. Un vero sogno per i cineasti in erba, per chi possiede già una ricca videoteca ma anche per coloro che vogliono realizzare presentazioni video di grande impatto per fini professionali. - *Paride Piemontesi*

Il nostro giudizio

**DV-W50E**

**339,00 euro (IVA inclusa)**
Artec, Tel. 06/665001
http://www.teac.de

**PRO**
Prestazioni elevate
Ricca dotazione software

**CONTRO**
Velocità di accesso

# Maestro di disegno

**Dopo Dreamweaver e Fireworks, anche la nuova versione di Freehand si rinnova nello spirito della grande famiglia MX. Ora il programma si integra con le altre applicazioni di Macromedia, mentre appare Flash tra i formati di uscita**

La grafica vettoriale è alla base di pubblicazioni, pagine pubblicitarie, illustrazioni e disegni tecnici. Fin dagli inizi **Freehand** è stato uno degli applicativi che, assieme a Illustrator di Adobe, Corel Draw! di Corel e Designer di Micrografx, ha costantemente potenziato le proprie funzionalità, elevando a ogni release il livello di complessità e di precisione dei documenti prodotti. Negli anni è anche arrivato il fenomeno Internet a modificare la tipologia dei documenti e Macromedia ha sempre avuto un ruolo primario nella grafica vettoriale sul web e le animazioni con Shockwave e Flash.

**Freehand MX comprende tutto ciò che occorre per passare senza interruzioni dall'idea alla produzione finale**

Ora Freehand è un applicativo maturo che si integra nella strategia della famiglia MX (Dreamweaver, Fireworks e Flash), non solo per l'interfaccia rinnovata, ma per una serie di innovazioni che ne aumentano l'utilità sul web.

Di base, Freehand MX continua a essere un ottimo applicativo per la realizzazione di illustrazioni vettoriali complesse grazie al notevole insieme di funzioni, che in questa versione sono state arricchite con alcune novità.

Sul fronte della grafica pura, l'applicazione dispone di un pannello con le proprietà dell'oggetto, attraverso il quale non solo è possibile conoscere i suoi attributi, ma è anche possibile attribuirne di nuovi. Al riguardo, ora Freehand MX permette di assegnare più attributi contemporaneamente, secondo l'ordine scelto dall'utente, a un singolo vettore per ottenere effetti complessi in modo semplice: l'alternativa agli attributi multipli è infatti la copia e la sovrapposizione del medesimo vettore "stratificando" gli effetti, mentre in questo modo l'elemento grafico resta unico e l'intero documento è molto più semplice. Ogni modifica si riflette immediatamente sul disegno (visualizzabile nell'area di lavoro come ANTEPRIMA, ANTEPRIMA RAPIDA, STRUTTURA e STRUTTURA RAPIDA), mentre nel caso di effetti come l'estrusione, la deformazione e altro è necessario usare il pulsante APPLICA per vedere il risultato. Gli stili di riempimento e contorno sono un altro metodo per modificare rapidamente l'aspetto degli oggetti grafici e Freehand MX permette di organizzarli in librerie a cui l'utente può aggiungere i propri lavori.

La creazione degli oggetti si basa su forme geometriche e vettori, tutti modificabili in tempo reale, e Macromedia ha anche aggiunto l'oggetto CONNETTORE che sostanzialmente è una linea spezzata con segmenti ortogonali, in grado di seguire gli oggetti a cui è collegata: in pratica gli schemi a blocchi e gli organigrammi possono essere realizzati partendo dai blocchi, dopodiché i connettori realizzano visivamente il collegamento fra un blocco e l'altro. A questo punto se si sposta un blocco, il connettore si modifica automaticamente per mantenere il collegamento.

PC World NEL SERVICE DISC

Un'altra caratteristica interessante è la possibilità di cercare e sostituire oggetti, caratteristiche e attributi all'interno di un documento composto da una o più pagine, rendendo molto semplici i cambiamenti dell'ultimo minuto o la sostituzione di elementi grafici, a prescindere dalla complessità del documento.

Passando alle funzionalità più orientate al web, Freehand MX si integra con le altre applicazioni della famiglia MX, è in grado di gestire direttamente il formato Flash e di inserire azioni legate agli oggetti per rendere il documento interattivo e attivo nello stile di Internet. L'applicazione dispone di pagine mastro per creare documenti a più pagine con un aspetto comune che, se modificato, si aggiorna in tutte le sue istanze. L'integrazione con Fireworks, in particolare, permette di gestire gli oggetti di tipo bitmap senza che gli attributi in Freehand siano alterati.

Queste novità, assieme a molte altre, rendono Freehand MX un'applicazione di livello sicuramente elevato, in grado di produrre file per la stampa, per l'impaginazione e per il web, partendo da un unico documento. - *Simone Majocchi*

# Terza dimensione

**Si rinnova 3DS Max, uno dei software più noti per l'animazione e la modellazione tridimensionale, completando la già ricca dotazione di strumenti con novità di rilievo che coinvolgono sia gli oggetti solidi sia quelli realizzati con superfici complesse**

Se volete creare luoghi, personaggi e oggetti tridimensionali seguendo la vostra fantasia, per poi animarli realizzandone filmati o videogiochi d'effetto, **3DS Max 5** si propone come uno strumento completo e professionale. Questo programma per la modellazione e l'animazione di oggetti tridimensionali si presta a qualsiasi tipo di impiego relativo al trattamento dei modelli 3D. La sua ricca dotazione di filtri di importazione permette di utilizzare efficacemente, oltre agli oggetti realizzati direttamente in 3DS Max, anche i modelli tridimensionali prodotti dai software CAD più diffusi, mantenendone inalterate tutte le funzioni di modifica. 3DS Max offre poi numerosi e potenti strumenti per la creazione e la modifica di oggetti tridimensionali di differente natura: sia quelli solidi, sia quelli realizzati con l'impiego di superfici complesse.

La nuova versione di 3DS Max include un maggior numero di strumenti di modifica rispetto alle edizioni precedenti: tra questi si segnala la funzione di SELEZIONE PONDERATA, che permette di modificare gli oggetti in un solo punto e di propagare la modifica apportata lungo tutto l'oggetto, con intensità variabile. Degno di nota è anche il nuovo strumento: MODIFICA NORMALI, una funzione che può essere particolarmente apprezzata da chi si occupa della creazione di modelli e scenari destinati ai videogiochi, perché permette di modificare in modo interattivo l'orientamento dei campi ombreggiati sugli oggetti che si intende animare. Le qualità più interessanti di 3DS Max sono però offerte dal modulo dedicato all'animazione 3D, che si articola lungo una linea temporale nella quale, attraverso l'inserimento di fotogrammi chiave, si possono impostare le varie fasi del movimento. Sono poi particolarmente raffinati e completi, anche se di una certa complessità d'impiego, gli strumenti per l'animazione di famiglie composte da oggetti tra loro collegati. Anche in questo campo, la versione 5 di 3DS Max offre delle novità: con lo strumento SEGMENTI E OSSATURA si è in grado, infatti, di gestire la fluidità del movimento di una catena di oggetti montati tra loro, attraverso la semplificazione in un modello geometrico che ne simula l'azione.

**L'interfaccia permette di visualizzare in maniera realistica tutto il modello, dai diversi punti di vista**

## CORSO INTERATTIVO

Il programma, essendo estremamente versatile, si articola in numerose finestre in cui abbondano i parametri e le variabili sulle quali si deve operare. Per questo motivo può risultare difficile un'interpretazione dell'interfaccia di tipo cognitivo, anche da parte degli utenti più esperti. La dotazione di 3DS Max prevede, perciò, un corso interattivo completo in grado di guidare in maniera efficace l'utente, soprattutto il neofita, nella realizzazione di animazioni di una certa complessità. Va comunque segnalata una notevole semplificazione degli strumenti dedicati alla creazione e all'attribuzione dei materiali agli oggetti presenti nella scena. In questo frangente l'accesso alle ricche librerie offerte dal programma è reso semplice e intuitivo dall'impiego di poche finestre, facilmente accessibili e dotate di campioni fotorealistici per velocizzare le operazioni di scelta.

3DS Max permette di realizzare raffinati rendering statici o animati dei modelli, utilizzando tecnologie d'avanguardia nella gestione delle luci e delle ombre, come la tecnica di Raytracing nella gestione delle ombre portate. Il programma offre anche un'ampia gamma di formati grafici e video, con cui esportare il vostro prodotto a seconda dell'impiego a cui è destinato, garantendo standard qualitativi di livello professionale.

Tra le varie novità che caratterizzano l'ultima versione del programma vale la pena segnalare anche il potenziamento del modulo relativo all'illuminazione della scena, come l'adozione di nuovi parametri nella finestra che gestisce le operazioni di rendering. - *Federico Morisco*

Il nostro giudizio

**3DS MAX 5**

**Full: 4.250,00 euro IVA inclusa**
**Upgrade: 1.000,00 IVA inclusa**
www.discreet.com

**PRO**

Nuovi strumenti di modifica
Modulo per animazione 3D
Corso interattivo

**CONTRO**

Controllo degli oggetti complesso

# Nuovi progetti per il pc

**Questo celeberrimo programma si rinnova per affrontare un mercato professionale sempre più esigente e, oltre ad adeguarsi agli standard di Windows XP, si conferma lo strumento di riferimento nel campo del disegno CAD**

Nonostante il proliferare di software per il disegno tecnico, pochi hanno saputo creare, come Autocad dell'americana Autodesk, uno standard planetario nel mondo professionistico del CAD. Con la nuova versione, **Autocad 2004,** l'azienda statunitense ha voluto segnare un punto di evoluzione radicale del programma.

La storia di questo prodotto ha radici "antiche", poiché nasce su sistema operativo DOS, ma con la versione 13 segna un primo punto di evoluzione nell'ambito dell'usabilità. Con il trasferimento del software su piattaforma Windows, l'impostazione dell'interfaccia viene completamente rivista, in modo da conferire al programma maggiore velocità e controllo sui numerosi strumenti di cui dispone. Le versioni successive, invece, hanno visto modesti sviluppi, legati principalmente all'aggiornamento del programma, in funzione dei nuovi standard proposti dal sistema operativo Windows in continua evoluzione. Non è lo stesso per Autocad 2004, che segna un passo importante nello sviluppo del software: la tradizionale dotazione di strumenti per il disegno tecnico, oltre a essere stata accortamente implementata, presenta nuove finestre di gestione che suggeriscono un approccio più evoluto e veloce.

Non appena si apre Autocad 2004 è subito evidente la nuova grafica in stile Windows XP, ma le novità vanno ben oltre: sono presenti, oltre ai consueti tool degli strumenti per il disegno e la modifica, anche due nuove finestre. Una di queste è dedicata alla gestione rapida dei retini e delle campionature; questa soluzione rappresenta una novità di rilievo nel programma perché permette di abbandonare lo strumento precedente, molto più complesso e impreciso.

La seconda finestra, denominata DESIGN CENTER, è forse la novità più importante e permette di gestire tutti gli elementi contenuti in un disegno: i layer, gli stili delle linee, i blocchi e tutto il resto, attraverso un'interfaccia a icone. Il disegno così schematizzato può essere reso disponibile sul web e diversi utenti, una volta connessi, sono in grado di operare sullo stesso progetto. La medesima finestra permette anche all'operatore di disporre di tutti gli elementi inseribili nel disegno, organizzandoli in librerie e rendendoli rapidamente accessibili e facili da usare: basta trascinare l'elemento scelto e disporlo sul disegno.

**È evidente la nuova grafica in stile Windows XP, così come si notano le due nuove finestre operative di Autocad 2004**

La nuova versione di Autocad è anche dotata di una procedura di annullamento dei comandi più raffinata, basata su di un pannello denominato HISTORY e accessibile dalla nuova finestra DESIGN CENTER precedentemente descritta. Attraverso questa lista, che riporta tutte le azioni operate sul disegno nella sessione di lavoro corrente, è possibile individuare un particolare comando eseguito, annullandolo: un ottimo sviluppo del comando originario UNDO che ha il limite di operare solo in maniera consequenziale.

I miglioramenti apportati alla versione 2004 di Autocad riguardano anche le caratteristiche dei file generati. Il tradizionale file di output, il DWG, come dichiarato dalla stessa Autodesk, è stato migliorato in modo da pesare, in termini di byte, il 52 per cento in meno rispetto a quello prodotto dalla versione precedente (2002). Anche i tempi operativi sono stati ridotti sensibilmente: il 33% in meno nell'apertura dei file, mentre il tempo di salvataggio è stato migliorato del 66 per cento.

ANTEPRIMA

Il programma è stato poi dotato di sistemi di aggiornamento automatici, capaci di individuare eventuali aggiornamenti del prodotto sul web e di autoinstallarli.

Complessivamente Autocad 2004 si conferma come un punto di riferimento costante nel campo del disegno tecnico: tutto questo grazie all'unione delle tradizionali caratteristiche di flessibilità e precisione a un nuovo stile operativo al passo con i tempi. - *Federico Morisco*

**Il nostro giudizio**

**AUTOCAD 2004**

**5.400 euro IVA inclusa**
Autodesk, tel. 800/288633
www.autodesk.it

**PRO**

Interfaccia efficace che offre il massimo controllo
Completa dotazione di strumenti da disegno

**CONTRO**

Prezzo elevato

# Cinque in una suite

**Tanti programmi per soddisfare ogni esigenza di gestione dei file in un'unica suite. Dall'americana Pentaware, tutto ciò che occorre per visualizzare, comprimere, archiviare, crittografare e trasferire i file. E la compatibilità è assicurata**

Il nostro giudizio

**PENTASUITE**

**119,94 euro IVA inclusa**
C.H. Ostfeld, tel. 02/66800303
www.pentazip.com

**PRO**
Compatibilità
Supporto alla cifratura
FTP sicuro

**CONTRO**
Configurazione complessa

Pentasuite, prodotto dall'americana Pentaware e distribuito in Italia da C.H.Ostfeld, come lo stesso nome suggerisce con arguzia, è una suite composta da cinque moduli integrati fra di loro attraverso un'interfaccia abbastanza semplice.

Il prodotto più importante è Pentazip, l'utility di compressione che viene venduta da Pentaware anche separatamente. Questo programma è in grado di creare archivi autoestraenti (SFX) e segmentati, e di convertirli agevolmente da un formato all'altro, per poi spedirli direttamente via e-mail con un semplice clic. Inoltre, è compatibile con ben 15 formati di compressione, tra cui ZIP, RAR, ARJ, LHA,TAR, GZIP, Z, JAR, ACE e i nuovi formati ZGB e Zip64 in grado di superare il vecchio limite di 4 gigabyte imposto come dimensione massima agli archivi compressi. Un'altra apprezzata funzionalità di Pentazip è quella di effettuare slide show e ricerche all'interno del contenuto degli archivi compressi, senza dover decomprimere i file. Infine, è sicuramente molto comoda la funzione di riparazione dei file ZIP che molto spesso, soprattutto nel caso di file di grosse dimensioni, possono corrompersi durante il trasferimento via Internet.

Il browser di Pentasuite sostituisce quello integrato in Windows e, se combinato a Pentaview, permette di esaminare le anteprime di qualunque file

Altro pilastro della Pentasuite è Pentaview, un vero e proprio file browser in grado, non solo di svolgere tutte le funzioni del browser di Windows, ma anche, e soprattutto, di "vedere" all'interno degli archivi compressi e di creare delle anteprime dei file in essi contenuti, senza il bisogno di effettuare alcuna decompressione.

PCWorld NEL SERVICE DISC

Grazie a Pentaview è possibile esaminare file compressi prodotti in oltre 60 formati diversi, da quelli di testo come Word, Excel, RTF e HTML, grafici come JPEG, GIF e TIFF, audio come MP3 e WAV, video come AVI, MPEG e Quicktime, e perfino file prodotti dai più utilizzati programmi di CAD, come il formato DXF e DWG. Questa utility è da considerarsi un elemento essenziale della Pentasuite, in quanto è in grado di leggere e convertire quasi tutti i formati esistenti.

In tempi in cui la sicurezza è un argomento tanto scottante, non poteva mancare un supporto alla crittografia dei dati, funzione che Pentaware affida ad alcuni tra gli algoritmi più sicuri e diffusi nella Rete.

A fianco alla cosiddetta Sicurezza Leggera, che consiste nel proteggere con una password gli archivi compressi, Pentaware affianca una Sicurezza Forte. Questa si basa su algoritmi di cifratura, molto più efficaci per difendersi dai tentativi di violazione da parte dei programmi di crack.

Gli algoritmi di Sicurezza Forte sono sette: si va dal vecchio DES, alle sue varianti Triple Des e Blow Fish, passando per il celeberrimo PGP, fino ad arrivare all'inviolabile AES (RainDoll) e ai suoi cugini Mars e Serpent. Per quanto riguarda il PGP, poi, se l'utente ha già installato la versione 7 o 8 del programma di cifratura, la versione integrata in Pentasuite è in grado di interfacciarsi totalmente con essa.

Per quanto l'e-mail sia lo strumento di comunicazione e trasferimento file ormai più utilizzato, ci sono limitazioni dovute alla capacità della casella di posta (mediamente dai cinque ai dieci megabyte di spazio). Per questo motivo, per la trasmissione di file "pesanti" spesso si deve ricorrere all'invio tramite protocollo FTP. A questo proposito, Pentaware ha incluso nella Pentasuite un client FTP in grado di interfacciarsi con qualsiasi server FTP, compresi quelli che richiedono la connessione SSL (Secure Socket Layer), che garantisce una notevole sicurezza nel trasferimento dei dati.

Una volta che i file sono stati compressi, si crea la necessità di archiviarli in supporti sicuri per poterli conservare. Per questo motivo, Pentasuite comprende anche Penta CD, un programma per masterizzare su CD-R e riscrivibili. - *Alberto Porcu*

# Libertà di parola

**Se ben addestrato, Via Voice consente di immettere testi nel pc o di impartire comandi senza usare mouse né tastiera. Contiene un dizionario con centomila termini in italiano, ma per funzionare al meglio richiede un certo addestramento**

Sviluppato da IBM, e distribuito in Italia da Questar, **Via Voice** è uno dei software pioneristici nel campo del riconoscimento vocale. Con la versione **10 Pro** per Windows 98, Me, NT, 2000 e XP ha raggiunto un elevato grado di sviluppo e precisione grazie ai miglioramenti apportati in termini di accuratezza, prestazioni e semplicità d'uso. Si tratta dell'edizione rivolta ai professionisti e alle aziende e offre un ampio dizionario e funzionalità avanzate, tra cui la gestione di profili multipli e di macro per automatizzare le operazioni di riconoscimento e dettatura. Gli utenti non professionali hanno invece a disposizione la versione 8 XP Standard, che ha funzioni un po' più limitate, ma in compenso un prezzo maggiormente accessibile (69,90 euro IVA inclusa).

La versione 10 Pro, che è quella provata, offre un dizionario con 100 mila termini italiani, la possibilità di aggiungerne fino a 64 mila nuovi nonché il supporto ortografico a 260 mila parole. Se si dedica tempo e cura alla fase di "addestramento" del programma, in breve si è in grado di abbandonare definitivamente mouse e tastiera, utilizzando i comandi vocali e la dettatura dei testi. Al termine dell'installazione è richiesta la lettura di alcuni brani, per permettere al motore di Via Voice 10 Pro di analizzare la voce e apprenderne le caratteristiche. Con l'uso, poi, l'applicativo si evolve progressivamente, adeguandosi sempre più alle inflessioni e al modo di parlare dell'utente, migliorando così la precisione di riconoscimento. Dal canto suo l'utilizzatore deve usare alcune accortezze per "abituare" il programma alla propria voce e fare in modo che riconosca correttamente le parole e i comandi impartiti: per esempio, parlare lentamente e scandendo molto bene ogni parola.

**Il nostro giudizio**

WWWWW

**VIA VOICE 10 PRO**

**Full 179,90 euro IVA inclusa**
**Upgrade 99,90 euro IVA inclusa**
Questar, tel. 800/7837827
www.questar.it

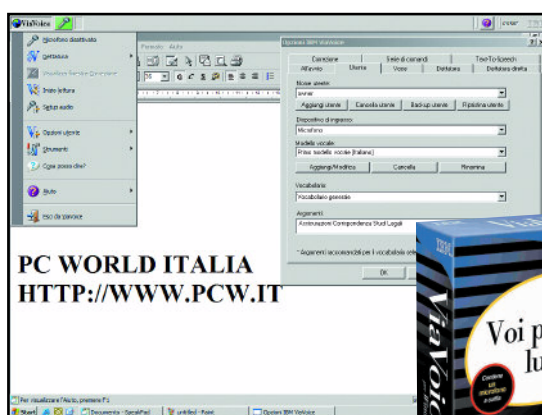
**PRO**

Dizionario espandibile
Supporto per macro
Buona accuratezza nel dettato

**CONTRO**

Necessario periodo di addestramento
Errori di ricezione dei comandi

PC WORLD ITALIA
HTTP://WWW.PCW.IT

Voi parlate, lui scrive.
ViaVoice

Via Voice penalizza leggermente le prestazioni del sistema quando è attiva la modalità di interazione mediante comandi vocali e dettato

Via Voice permette la dettatura di documenti direttamente in Word oppure utilizzando il Speak Pad, una sorta di Wordpad ottimizzato. Tramite comandi vocali si possono attuare operazioni di modifica, formattazione e spostamento all'interno dei testi. Allo stesso modo, la navigazione web avviene mediante il browser di sistema e gli indirizzi possono essere inseriti vocalmente o selezionati tra i preferiti, mentre nelle pagine gli elementi attivi sono indicati da numeri progressivi che, se letti, permettono di attivare i collegamenti corrispondenti. Il programma assicura il supporto alla composizione di e-mail, a chat e ai programmi, che possono essere avviati e gestiti passando da una finestra all'altra.

Il Voice Center è il centro di comando poiché permette di modificare i parametri di funzionamento, di abilitare o disabilitare il supporto vocale e di utilizzare funzionalità interessanti come INIZIO LETTURA, che riproduce vocalmente il testo selezionato. L'interfaccia è molto intuitiva giacché ricalca quella della barra del menu START, ma appesantisce le prestazioni del sistema, che risentono dell'esecuzione di Via Voice. Tra gli altri strumenti interessanti figura Woodrow, un assistente che può essere interpellato in ogni momento per ottenere assistenza sull'uso del software. Importante anche la possibilità di riversare su pc il contenuto di audiocassette, inserendole come input audio e lasciando al programma il compito di riconoscere il parlato, nonché l'opzione per espandere il vocabolario, facendo analizzare i documenti presenti nel sistema per individuare i termini più frequentemente utilizzati.

Il kit di Via Voice comprende, oltre al programma, l'indispensabile pieghevole con i comandi impartibili e una cuffia Plantronics di buona qualità abbinata a un microfono con tecnologia per la riduzione del rumore di fondo, che si è rivelata efficace e ha permesso un'interazione ottimale in tutte le situazioni. - *Luca Figini*

# Due alla volta

**La nuova versione del programma che consente di mettere in comunicazione due computer in modo facile e veloce, utilizzando cavi seriali e USB, il classico accesso remoto, oppure le più recenti connessioni di tipo wireless**

Nato come software per collegare due pc in modo semplice, veloce e affidabile, **Laplink Gold 11 Deluxe** mantiene le caratteristiche originarie ampliate con il supporto alle più recenti tecnologie di comunicazione. Nel corso degli anni si è passati dal collegamento via cavo seriale alla connessione USB, fino ad arrivare, con l'attuale versione Gold 11 Deluxe, all'utilizzo delle reti Ethernet e wireless LAN, alla comunicazione via Internet, via modem e mediante accesso remoto. Una volta stabilita la connessione tra i sistemi si possono attuare scambi di file, sincronizzazioni di cartelle, condivisione di stampanti e chat vocali o scritte.

Le novità di Laplink Gold 11 Deluxe riguardano soprattutto l'interfaccia migliorata in stile Outlook. Nelle barre laterali si trovano i collegamenti diretti ai servizi più utilizzati, cioè quello di trasferimento file, AGENT EXCHANGE, per indicare le cartelle il cui contenuto viene sincronizzato automaticamente tra due pc e CONTROLLO A DISTANZA, per gestire in locale il computer remoto, visualizzandone il desktop. Il monitor SURF-UP consente di eseguire connessioni senza bisogno che Laplink sia installato da entrambe le parti, rendendo accessibili le cartelle e le risorse del computer come avviene su una rete locale.

Laplink Gold 11 Deluxe offre inoltre altre funzioni interessanti, come la duplicazione delle cartelle mediante trascinamento, e l'installazione remota, che consente di copiare il programma su un pc privo di unità con lettore CD-ROM. La procedura prevede la creazione di un floppy disk, utilizzando l'apposita utility, e quindi la connessione dei computer mediante il cavo seriale blu inserito nella confezione. A questo punto, selezionando la porta COM di comunicazione si può attuare l'installazione direttamente dal pc dotato di lettore ottico. La dotazione prevede, inoltre, il modulo Everywhere Deluxe che permette di accedere dal browser web alla posta elettronica gestita da Outlook, ai fax, ai file, alle informazioni personali, agli appuntamenti e ai contatti. È sufficiente lasciare attivo il software sul pc dove si trovano i dati da visualizzare in remoto, quindi digitare dal browser l'indirizzo www.mylaplink.com e inserire nome utente e password specificati durante l'installazione del componente. Il kit incude anche Remote Network Accelerator, che rende più efficienti le comunicazioni e velocizza tutte le operazioni di trasferimento e sincronizzazione di file e informazioni, grazie a un sistema basato su client/server. Il modulo client deve essere installato sul pc remoto utilizzato per accedere alle informazioni sul computer che funge da server e che a sua volta gestisce le richieste in ingresso.

**Il nostro giudizio**

W W W W W

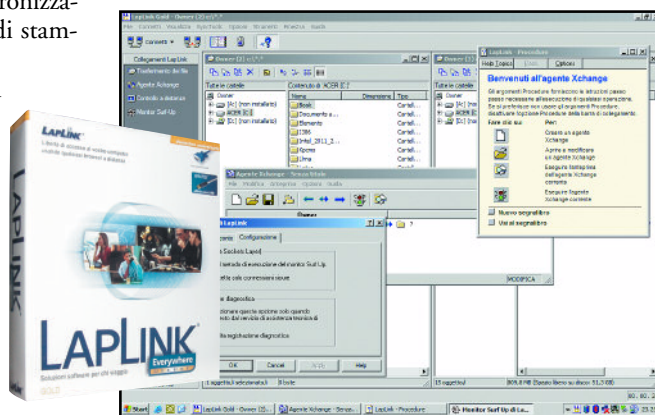
**LAPLINK GOLD 11 DELUXE**

**207,50 euro IVA inclusa**
SMPI, tel. 02/93309601
www.laplink.com

**PRO**

Accesso via browser
Ampia connettività

**CONTRO**

Connessioni via web non intuitive

L'interfaccia in italiano assicura il rapido accesso a tutte le funzioni più importanti, ma il manuale on-line resta uno strumento essenziale

Laplink Gold 11 Deluxe può quindi essere considerata una suite di strumenti per sincronizzare agevolmente file e cartelle e fare comunicare in modo semplice e veloce due computer. È quindi ideale sia in casa sia in ufficio, in virtù delle ampie possibilità offerte per fare dialogare i sistemi. L'interfaccia in italiano è intuitiva e permette un rapido accesso alle informazioni, mentre le finestre di gestione delle connessioni possono risultare meno immediate da utilizzare. In particolare, la comunicazione tra due computer tramite rete e cavo è stata portata a termine senza problemi, mentre utilizzando Internet e l'accesso remoto si sono incontrati alcuni ostacoli poiché Laplink fa ricorso a indirizzi pc inseriti in elenchi pubblici e non è quindi sufficiente inserire l'IP del sistema remoto. Interessante la possibilità di connettere due sistemi mediante ISDN, utilizzando driver CAPI 2.0, ma è richiesta la presenza di modem digitali da entrambe le parti. Infine, la sicurezza è garantita da trasmissioni con protocolli SSL e dalla gestione del firewall remoto, che deve però essere impostato affinché lasci attuare la connessione tra i computer. Il manuale (parte in inglese e parte in italiano) offre informazioni sul corretto uso del software, ma la versione elettronica si rivela una guida migliore su come amministrare le ampie funzionalità disponibili. - *Luca Figini*

# Pronuncia perfetta

**È strutturato in due CD-ROM il corso completo di inglese della casa francese Auralog. A disposizione sistemi di apprendimento collaudati e molti strumenti interattivi: si parte dalle basi per arrivare a livelli di studio avanzati**

Da diversi anni l'azienda francese Auralog è specializzata in produzioni multimediali per lo studio delle lingue e si è ormai affermata in modo deciso come una delle leader mondiali del settore grazie a una fitta rete commerciale presente in numerosi paesi, ma soprattutto grazie a una continua innovazione tecnologica dei suoi prodotti e a uno sviluppo costante dei metodi di apprendimento. La distribuzione dei suoi corsi è arrivata a milioni di utenti in tutto il mondo, conquistando un notevole spazio sia nel mercato consumer sia all'interno di settori professionali e formativi, tanto da approdare anche in ambienti universitari.

La struttura dell'interfaccia è stata notevolmente migliorata e accompagna l'utente nelle sue lezioni in modo semplice e immediato

Una delle collane di maggior successo è proprio **Talk to Me**, corso di lingua inglese suddiviso in tre livelli: principiante, intermedio e avanzato. In questo caso all'interno della confezione si trovano i due CD con il corso completo, più una cuffia con microfono per interagire con il programma. Il metodo di insegnamento su cui si basa il corso è fortemente caratterizzato da percorsi didattici che si adattano al meglio ai progressi dell'utente, con una vasta serie di opzioni per personalizzare l'apprendimento e un uso intensivo del riconoscimento vocale.

Questa nuova versione proposta da Auralog si dimostra ancora più attenta delle precedenti nel valutare in tempo reale i bisogni e le lacune linguistiche o grammaticali, proponendo le attività migliori per raggiungere gli obiettivi preposti. Talk to Me si sviluppa in un percorso che prevede oltre 200 ore potenziali di esercizi di comprensione e pronuncia, con filmati culturali che rappresentano situazioni quotidiane, giochi e test didattici, dialoghi interattivi e sistemi di riconoscimento vocale che svolgono la funzione di un vero e proprio tutor madrelingua, in grado di correggere la pronuncia fino all'appropriazione di una dizione perfetta. Il software, congegnato in modo molto dinamico e flessibile, mette a disposizione dell'utente una vera e propria intelligenza artificiale, in grado di ottimizzare lo studio e analizzare i progressi compiuti con una serie di test, fatti per poi definire le attività successive a seconda del livello raggiunto.

Tutte le attività sono comunque organizzate in modo progressivo, in ordine di difficoltà crescente, per permettere uno studio graduale e efficace, con la possibilità di seguire una traccia guidata o personalizzare il corso sulle proprie esigenze. Attraverso l'uso dei vari laboratori, si affronta lo studio della lingua inglese nella sua completezza, la grammatica e il lessico, la comprensione e l'espressione orale, la lingua scritta, il tutto con numerosi supporti audio video di grande utilità e filmati a tutto schermo. Nell'intento dei programmatori oltre alla grande attenzione rivolta alla didattica, si nota la volontà di offrire agli "studenti" del corso anche una prospettiva storica e culturale dei paesi anglosassoni, molto utile per comprendere al meglio i significati di alcune parole e espressioni peculiari. La maggior parte delle lezioni e delle due ore di video sono strutturate in modo da dare allo studente la possibilità di capire e farsi capire, nelle situazioni più semplici e quotidiane, per creare possibilità di conversazione e poter per esempio viaggiare senza problemi, ma, nel livello più avanzato, anche per affrontare necessità lavorative e prove scolastiche o universitarie.

Uno dei capisaldi dei prodotti di Auralog, è l'insieme dei sistemi di riconoscimento vocale e di analisi della pronuncia, fondamentali per progredire correttamente. Con il S.E.T.S. (Spoken Error Tracking System), l'utente può ascoltare e registrare le proprie pronunce e osservarne la traccia grafica, per poi confrontarla con quella corretta. Alcune animazioni fonetiche tridimensionali, permettono inoltre di visualizzare l'articolazione delle parole, per acquisire con maggior immediatezza anche i movimenti della bocca e della lingua. L'interfaccia del programma è notevolmente migliorata rispetto alle precedenti versioni, con una grande semplicità di navigazione e una grafica raffinata, l'utilizzazione del corso risulta davvero piacevole. - *Marco Tamplenizza*

# Silenzioso e invisibile

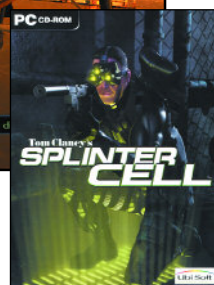
**Un lungo lavoro di sviluppo ha portato alla creazione di questo eccellente gioco d'azione, con grafica spettacolare e trama avvincente. Splinter Cell coinvolge fino all'eccesso, con un gameplay ricchissimo e un'ampia varietà di mosse spettacolari**

Dopo tre lunghi anni di gestazione, gli studi Ubi Soft presentano il tanto atteso **Splinter Cell** nella versione per pc. Il gioco, già uscito per la consolle Xbox e premiato come migliore produzione del 2002, si inserisce nel genere "stealth action", ovvero azione invisibile in terza persona. Infatti, in questo grandioso prodotto della casa francese bisogna muoversi con la destrezza di un incursore e la freddezza di un killer, cercando di prendere di sorpresa gli innumerevoli nemici. Il genere, finora rappresentato per eccellenza dalla serie Metal Gear Solid della Konami, è destinato a cambiare leader vista l'altissima qualità di Splinter Cell, nel quale una trama raffinata e una grafica spettacolare di taglio cinematografico coinvolgono il giocatore fino all'ipnosi.

Ispirato a uno dei best seller di fantapolitica dello scrittore Tom Clancy, già autore di videogame di successo come Rainbow Six, questo gioco vede come protagonista Sam Fisher, agente speciale della NSA (National Security Agency) impegnato nel risolvere un intrigo terroristico che minaccia la sicurezza statunitense, un pò come sempre. Tutto comincia in Georgia nel 2004, dove alcuni agenti della CIA improvvisamente scompaiono preoccupando non poco i vertici dei servizi segreti, che decidono di affidare il caso a Third Echelon, un progetto spionistico top secret di cui fa parte Sam Fisher. Dalle sue prime indagini e dopo i primi morti si scopre che il nuovo presidente georgiano, Nikoladze, sta architettando un piano per sviluppare una micidiale arma atomica portatile e i suoi contatti coinvolgono altri oscuri personaggi. In un crescendo di colpi di scena e di missioni sempre più complesse ci si trova in varie parti del mondo, dalla Georgia alla Cina agli Stati Uniti, dove il nostro super addestrato alter ego deve agire addirittura nella sede centrale CIA di Langley. Proprio in questa missione, probabilmente la più complessa, emergono maggiormente le caratteristiche fondamentali di Splinter Cell: furtività e silenziosità. Visto che non si possono uccidere compatrioti e colleghi americani (con gli altri non c'è mai problema), Sam deve riuscire a passare totalmente inosservato e rubare informazioni dal server centrale. Questo è possibile grazie all'incredibile varietà di e mosse speciali messe a disposizione dal motore di gioco; si può scalare muri, scivolare sui cavi, sospendersi tra due pareti, appendersi, sbirciare da dietro le porte e altro ancora. Senza contare gli strumenti tecnologici a disposizione, come il visore notturno e quello termico, che offrono un esempio eccelso di elaborazione grafica degli effetti visivi.

Grafica spettacolare e trama avvincente sono gli ingredienti di Splinter Cell, uno dei migliori giochi d'azione mai prodotti

Le armi sono molte e tutte da usare al momento giusto: dimenticarsi il silenziatore in un'occasione può essere fatale. Il protagonista si muove con un realismo quasi perfetto, creato da un'animazione in tecnica manuale e non con l'immancabile motion capture. La veste grafica è di grande pregio, dagli scenari estramamente dettagliati agli effetti di luce e ombra, dalle texture poligonali modificabili da proiettili e esplosioni, fino alle animazioni cinematografiche che inframezzano le varie missioni. Tutto ciò non influisce minimamente sulla fluidità di gioco, che risulta sempre ottima anche durante gli scontri a fuoco più adrenalinici.

Per esaltare al meglio le doti del gioco bisogna però farlo girare su una macchina potente con processore, scheda grafica e memoria di ultima generazione. L'atmosfera che avvolge tutta l'avventura è molto coinvolgente, grazie anche alla grande attenzione dedicata al sonoro, con musiche azzeccate e ottimi doppiaggi che rendono il tutto ancora più divertente, rischiando di trascorrere ore e ore senza accorgersene. I controlli di gioco non sono esattamente immediati; inoltre manca un'ottimizazzione del joypad, quindi si è costretti a confrontarsi con la tastiera come un dattilografo. In conclusione si può affermare che Splinter Cell si prefigura come un'occasione da non perdere per gli appassionati dell'azione, un gioco creato con estrema professionalità. - *Marco Tamplenizza*

**Il nostro giudizio**

W W W W W

**TOM CLANCY'S SPLINTER CELL**

**52,99 euro IVA inclusa**
Ubi Soft, tel. 02/833721
www.splintercell.com

**PRO**

Grafica di rara bellezza
Gameplay ricchissimo
Atmosfere avvincenti

**CONTRO**

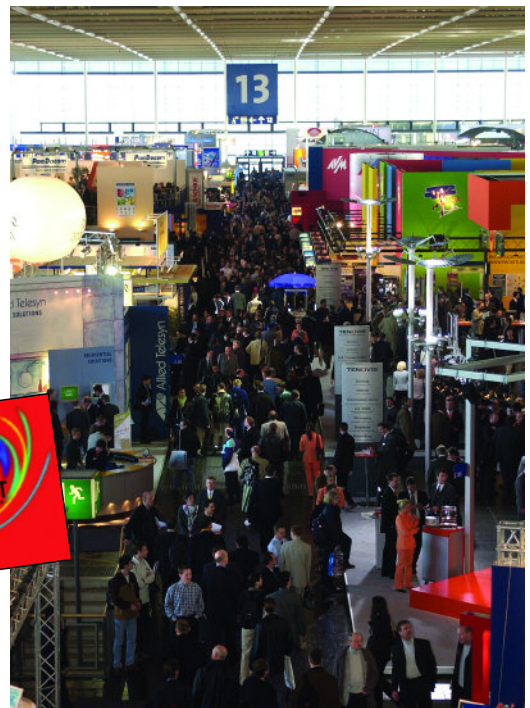
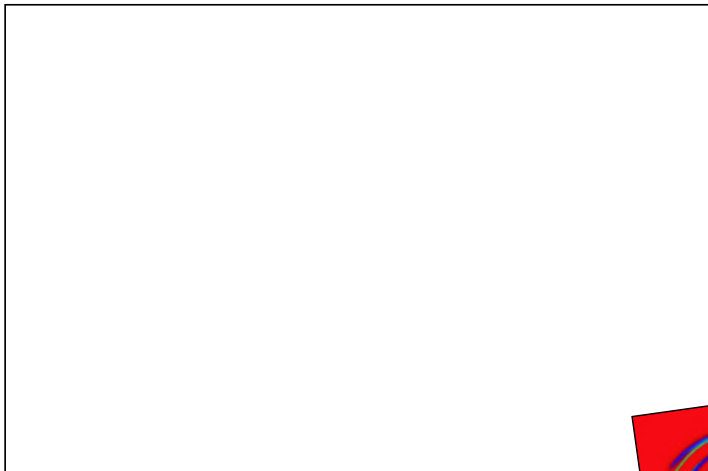
Controlli di gioco non semplici

# L'informatica in MOSTRA

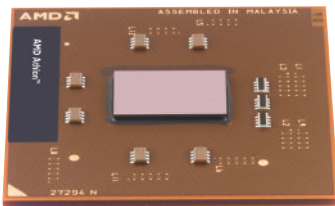
## IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT



**Tutte le novità del Cebit 2003 viste da vicino: PC WORLD ITALIA era in prima fila, con il consueto impegno di informare i lettori, ma anche per realizzare una trasmissione sul canale satellitare E-Tv. Se l'avete persa, niente paura: la trovate nel SERVICE DISC**

Non è solo la più grande fiera in termini di area occupata e dimensioni: il Cebit è il più importante evento europeo, forse mondiale, per il mondo dell'informatica, della tecnologia e delle telecomunicazioni. PC WORLD ITALIA non poteva mancare; quest'anno, anzi, ha potuto contare sulla collaborazione di E-Tv (canale 139 di Goldbox), il canale satellitare dedicato alla tecnologia, per realizzare trasmissioni quotidiane monotematiche sulle novità e i prodotti più interessanti. Nelle rubriche, trasmesse in inglese e in italiano durante la settimana dal 12 al 19 marzo, sono stati seguiti gli argomenti principali dell'evento, attraverso interviste ai portavoce delle più

importanti aziende del settore. Sono state approfondite le tematiche e le problematiche relative alla tecnologia e ai nuovi prodotti: dal settore Mobile al wireless, dalla telefonia al mondo pc, passando per le apparecchiature per la casa e l'imaging digitale, fino al multimedia e ai componenti per pc di ultima generazione. Tutto il materiale è stato poi sintetizzato in un servizio speciale finale della durata di 60 minuti, che ha tratteggiato le fasi più interessanti in cui si articolerà il settore ICT nei prossimi mesi (una sintesi è nel SERVICE DISC).

PCWorld NEL SERVICE DISC

Dunque, il Cebit 2003 ha offerto l'occasione per capire in che direzione si sta muovendo il mercato: il futuro visto dalle oltre 6.500 aziende che hanno partecipato. Un po' in calo il numero degli espositori e dei visitatori partecipanti, complici forse l'aumento del prezzo del biglietto e del costo degli spazi espositivi (il 15 per cento in più rispetto allo scorso anno), benché il numero degli stand dei produttori asiatici, e taiwanesi in particolare, sia aumentato a tal punto che una speciale area di colore arancione indicava la zona dei padiglioni da loro occupata. A detta degli operatori comunque il Cebit 2003 è stato un successo, poiché ha offerto l'occasione per conoscere nuovi possibili partner e clienti e per espandere il business aziendale. Un dato confermato dal rapporto stilato dall'organizzatore Deutsche Messe: la propensione all'investimento degli intervenuti è stata superiore rispetto alle edizioni passate, e diversi espositori hanno allacciato nuovi contatti, trasformando la fiera in un evento business-to-business. Forse non si è trattato di un appuntamento dedicato espressamente al grande pubblico, ma non sono mancati spettacoli, gadget e attrazioni per attirare l'attenzione degli utenti finali, e in ogni caso le novità in programma non si sono fatte attendere. Il protagonista dell'evento è stato il mondo Mobile, con cellulari, palmari e notebook, e lo scontro diretto tra Intel Centri- ▶

Il processore Athlon XP-M a basso consumo si propone come concorrente di Centrino

no e i nuovi AMD Athlon XP-M a basso consumo, presentati entrambi il primo giorno della fiera. Se di Centrino si è già parlato diffusamente, tanto che era scontato che il Cebit offrisse l'occasione per celebrarne l'arrivo, la vera sorpresa è infatti arrivata con la contromossa della società di Sunnyvale. La nuova versione dell'Athlon XP-M completa la gamma di processori già disponibili per i notebook in formato tradizionale, e mette a disposizione CPU destinate ai portatili sottili e ultra sottili: minore consumo energetico e maggiore autonomia operativa (oltre tre ore). Le nuove CPU saranno prodotte nei modelli contrassegnati 1400+, 1500+, 1600+, 1700+ e 1800+, e potranno contare sui chipset di ATI, Via, Ali, Nvidia e Sis e sul supporto per la connessione wireless LAN. Gli Athlon XP-M a basso consumo sono costruiti a 0,13 micron, adottano l'architettura Quantispeed (Thoroughbred) e la tecnologia Power Now per variare le prestazioni del processore in base all'effettiva esigenza d'uso. La fascia alta dei processori Mobile è invece ora rappresentata dagli Athlon XP-M marchiati 2500+ e 2400+ che segnano l'introduzione del nucleo Barton anche sui notebook e che si differenziano dai modelli Thoroughbred 2600+, 2400+, 2200+ e 2000+ per la cache L2 raddoppiata (pari a 512 kilobyte). Il primo notebook a disporre dei processori di AMD a basso consumo è stato di Sharp.

## MULTIMEDIA IN PALMO DI MANO

Rimanendo nel mondo Mobile, si è assistito a un'esplosione del numero di palmari disponibili, dato che praticamente tutti i produttori di pc hanno messo in mostra le nuove proposte del settore, principalmente equipaggiate con Pocket PC, anche se non sono mancate quelle con Palm OS, come il nuovo Clie di Sony e il Tungsten W di Palm, che si basa sulla versione 4 del sistema operativo e integra elettronica GSM e GPRS, e lo smartphone di Samsung con schermo a colori e funzioni di PDA. Proprio il reparto della telefonia appare quello più inarrestabile, ora che ha trovato nel multimedia nuova linfa e nell'UMTS la sicurezza che fra pochi mesi sarà necessario acquistare nuovi apparecchi per fare videoconferenza.

Se Siemens, Sony Ericsson, Samsung, Motorola e Nokia hanno già cellulari in grado di funzionare con la connessione 3G, i provider come Vodafone e T-Mobile sono in fase di installazione delle antenne, e dopo l'estate prevedono di varare gli impianti. In realtà sarà possibile sfruttare appieno le potenzialità dell'UMTS solo per la fine dell'anno; nel frattempo, secondo le parti intervistate, il GPRS ha sostanzialmente il compito di offrire una piattaforma per lo sviluppo di nuove applicazioni e servizi. Sia i provider sia i produttori di telefonini considerano praticamente naturale il passaggio dal GPRS all'UMTS, poiché si tratta di due tecnologie per il trasporto dati, ma la questione cambia dal punto di vista dell'utente: migrare verso la nuova tecnologia significa acquistare un nuovo cellulare, ovvero sostenere un investimento che dovrebbe assicurare un reale valore aggiunto. Videoconferenza, contribuiti audio e video in streaming direttamente sul display del cellulare e giochi sono per ora le applicazioni che dovrebbero, secondo provider e produttori, guidare l'adozione dell'UMTS. Ma il multimediale non basta, e viene sottolineata la necessità di servizi e applicazioni più evolute in grado di stare al passo con la nuova tecnologia. In questo passaggio generazionale, il Wi-fi non dovrebbe rappresentare un pericolo. Tutti gli interpellati considerano il wireless LAN un completamento del

## Il Centrino di Enface

**Si chiama Octave Z500 e viene presentato in contemporanea al lancio mondiale della tecnologia "Centrino" il nuovo modello di notebook Enface, che ha la piattaforma basata sul nuovo sistema di Intel, ma introduce una serie di interessanti innovazioni, Per esempio, l'uso dell'alluminio per costruire parte del telaio: oltre al pregio estetico, questo conferisce leggerezza e robustezza durante il trasporto. Sempre più affrancato dai vincoli fisici e da ogni tipo di collegamento, il nuovo modello di portatile integra una scheda video ATI "Radeon M 9000" da 64 MB e di RAM, per prestazioni oramai pari a quelle dei più potenti pc ; il lettore universale di smart card è in grado di leggere 4 diversi supporti di memoria, e interfacciarsi all'istante con dati e immagini raccolte ovunque. Ben cinque ore di autonomia, rese possibili grazie all'adozione della nuova tecnologia per notebook di Intel, ne consentono un uso quotidiano libero dai cavi e connessioni.**

Il Media2Go usa hardware da Pocket PC e dispone di un ampio schermo a colori

GPRS ora e dell'UMTS in futuro, in quanto tecnologie sviluppate per essere usate lontano dall'ufficio, e non come alternativa alle tradizionali connessioni di rete, dove il Wifi può giocare le proprie carte. In questo contesto, la voce è una funzionalità soggetta a evoluzioni un metodo per arricchire le possibilità offerte agli utenti che mostrano una particolare predilezione verso e-mail, chat, SMS e il multimedia.

## IL DESKTOP SEGUE LA MODA

In questo panorama completamente rivolto alla mobilità i desktop erano merce rara, tanto che spesso viene mostrata solo la scheda madre rinchiusa in una teca di plexiglass con le periferiche installate. Segno dei tempi: a parte Vobis, Olidata, IBM, Nec e pochi altri, i produttori hanno preferito puntare l'attenzione sui portatili. Per riequilibrare la situazione era sufficiente recarsi nel padiglione dedicato alla componentistica, dove si potevano trovare case (rigorosamente vuoti) dalle forme più strane. Il modding e l'arte di personalizzare il proprio pc hanno infatti trovato libero sfogo al Cebit, dove tra case a forma di valigetta, rivestiti di tessuto jeans e decorati con i colori e i temi più imprevedibili, facevano capolino i dispositivi di raffreddamento. I produttori di ventole e dissipatori, con l'obiettivo comune di offrire soluzioni silenziose, godono di una situazione di mercato favorevole, e l'evento tedesco ha definitivamente celebrato la maturazione dei circuiti ad acqua, che hanno ormai raggiunto livelli di affidabilità tali da essere venduti diffusamente in kit semplici da montare, come se si stesse giocando con il Lego.

Seppure in modo implicito, il desktop era presente anche nel padiglione del multimedia e delle periferiche, assieme alle nuove schede di ATI e di Nvidia, le schede madri per i Pentium 4 e per gli Athlon XP, anche con nucleo Hammer, e le schede audio e di espansione. Se la più bella scheda grafica dotata del nuovissimo Radeon 9800 è la Maya II di Gigabyte, tanto che era rinchiusa in una teca a forma di piramide, il Ge Force FX ha invaso il Cebit grazie ai numerosi produttori che hanno sfruttato la fiera tedesca per presentare le periferiche basate sulla GPU di Nvidia. Accanto a Terratec, Gainward, Asus e MSI, per citarne alcuni, si trovavano numerosi produttori taiwanesi con la propria soluzione di fascia alta. Come scegliere allora quale versione acquistare? Lo spiegano Terratec e Gainward: il primo suggerisce di valutare attentamente il bundle, il secondo aggiunge che anche la rumorosità conta e il loro dissipatore è uno dei più silenziosi. In controtendenza Creative, che prevede di adottare i processori della famiglia Ge Force FX, anche se non sono stati specificati quali modelli, mentre i chip di 3Dlabs verranno utilizzati per la famiglia di periferiche destinate all'ambito professionale. Al Cebit si è anche celebrata la collaborazione tra il produttore di Singapore e Microsoft per la realizzazione di dispositivi multimediali basati su Media2 Go, che consente di riprodurre video e audio. Per la società di Redmond si tratta di un'evoluzione dei lettori multimediali disponibili oggi: il progetto già sottoscritto da Samsung, Sanyo, Viewsonic e iRiver, prevede l'adozione del software Media2Go derivato da Windows CE 4.2 e basato sulla piattaforma multimediale Windows Media per riprodurre file audio e video memorizzati su un disco fisso integrato di almeno 20 gigabyte. Il prototipo mostrato al Cebit disponeva di uno schermo a colori da quattro pollici (circa dieci centimetri di diagonale), e di processore Intel Xscale.

Telefoni cellulari multimediali protagonisti ad Hannover: qui sopra, il modello SX1 di Siemens

E il Mac? Parafrasando un motto popolare, è uscito dalla porta per entrare dalla finestra. Apple non era presente ufficialmente al Cebit, ma i nuovi iMac con schermo TFT a 15 e 17 pollici, quasi tutti con il Superdrive capace di gestire i formati DVD-R/-RW, punteggiavano gli stand per mostrare le potenzialità dei prodotti presentati, e ovunque si poteva scorgere e riconoscere da lontano laloro forma arrotondata Anche la battaglia tra i masterizzatori DVD è approdata all'evento di Hannover, dove il consorzio per la tecnologia DVD+RW aveva un proprio stand per illustrarne le potenzialità, forte di una vasta schiera di produttori che hanno già aderito all'Alliance. Tra questi Microsoft che, con il suo appoggio ufficiale, ha forse già decretato il vincitore della diatriba. Il DVD-RW era invece presente e nelle unità multiformato. - *Luca Figini*

# Video da professionisti

**Da Matrox è in arrivo RT.X100 Xtreme, una nuova piattaforma professionale per editing video in tempo reale e DVD authoring basata sull'architettura Matrox Power of X, che unisce la potenza della CPU alle prestazioni esplosive di hardware dedicato, assicurando nuovi livelli di produttività in tempo reale. Il prodotto ha in dotazione le versioni complete di Adobe Premiere 6.5 e Sonic Solutions ReelDVD Studio, e offre editing video senza compromessi, a piena qualità e piena risoluzione, e DVD authoring professionale, a un costo comparabile a quello delle applicazioni di editing realtime solo su software. Indicata come soluzione per la comunicazione video d'impresa, la fotografia di eventi, la progettazione video, la formazione e la realizzazione di film digitali, la piattaforma Matrox RT.X100 Xtreme è venduta in Italia al prezzo di 1600 euro e sarà disponibile presso i rivenditori autorizzati a partire dal prossimo mese di giugno; verrà proposta anche una versione senza Sonic ReelDVD Studio che costerà 1400 euro.**

## Acer G500

Il nostro giudizio

Un pc che non si ricorderà per la componentistica d'avanguardia, ma che farà comunque la sua bella figura nelle case degli italiani. Stiamo parlando del **G500** proposto da Acer, un sistema basato sulla CPU AMD Athlon XP 2600+. Un anno fa questa configurazione era decisamente di fascia alta, oggi si può considerare la più economica. Infatti i componenti sono tutti (o quasi) un po' datati, a cominciare dalla scheda video ATI Radeon 7500. Si può anche giocare discretamente, ma i giochi attuali o quelli di prossima uscita avranno qualche difficoltà a essere eseguiti con fluidità. Anche la scheda madre Biostar presenta un chipset "datato": il VIA KM266 che con la CPU inserita non brilla particolarmente per prestazioni. Pezzo pregiato della configurazione è il silenzioso disco fisso Seagate Barracuda ST380021A da 80 gigabyte con interfaccia Ultra DMA 100 e 7.200 rpm. Il frontale del cabinet ospita un lettore DVD e il masterizzatore BTC da 40x12x48x. Chicca della configurazione è il lettore multiplo di memorie digitali, molto utile vista la varietà di memorie in uso con i dispositivi digitali. Sempre sul frontale sono disponibili due porte USB e una Firewire. Il prezzo non è particolarmente economico in relazione ai componenti inseriti.

| Acer | tel. 0931/469411 |
|---|---|
| **Sito Internet:** | www.acer.it |
| **Processore:** | AMD Athlon XP 2600+ |
| **Garanzia:** | due anni carry-in |
| **Prezzo:** | 1.258,00 euro IVA inclusa |

## Aginform Widegamer 2700

Il nostro giudizio

Un pc per la casa a cui proprio non manca nulla: è la proposta di Aginform. Con il modello **Widegamer 2700** che si caratterizza per il completo corredo di componenti in cui ciscun elemento è da considerarsi il top (o quasi) nel suo mercato di riferimento. Un esempio è la scheda audio Creative Sound Blaster Audigy 2 con rack esterno per le connessioni audio più disparate. Inoltre è inserito anche un telecomando per comandare le funzioni principali a distanza. La CPU inserita sulla scheda madre Gigabyte GA-7VAX è l'AMD Athlon XP 2700+, sostenuta da 512 megabyte di memorie DDR PC 2700. Per caricare tutto il software possibile e immaginabile è presente il disco fisso Maxtor da 120 gigabyte caratterizzato da un buffer di due megabyte. Ottimo il masterizzatore Plextor Plexwriter 48x 24x48 e il lettore DVD Lite-On 16x 48x. Sullo slot AGP si trova la potente scheda video Hercules 3D Prophet 9700 Pro che sfrutta la VPU ATI Radeon 9700 PRO, per giocare alla grande. Anche un pc così ben congegnato, però, presenta i suoi lati deboli: mancano le porte USB sul frontale nonostante il cabinet disponga dello spazio per inserirle e la ventola che raffredda la CPU è troppo rumorosa, addirittura insopportabile dopo qualche ora di lavoro.

| Aginform | tel. 011/674682 |
|---|---|
| **Sito internet:** | www.aginformpc.it |
| **Processore:** | AMD Athlon XP 2700+ |
| **Garanzia:** | due anni on-center |
| **Prezzo:** | 1.489,00 euro IVA inclusa |

## CHL Challenger XP 2100

Il nostro giudizio

Parola d'ordine: poco costoso. Con questa ottica CHL propone il **Challenger XP 2100,** un pc che fa del prezzo aggressivo il suo cavallo di battaglia. I componenti sono ricercati per contenere i costi, ma comunque di buon livello. Con il Challenger infatti si potrà navigare in Internet, creare le proprie compilation MP3 e giocare discretamente. La vera e unica pecca è il disco fisso da 40 gigabyte marchiato Maxtor, che al giorno d'oggi è davvero troppo piccolo, a meno di limitarsi a caricare solo il minimo indispensabile per il buon funzionamento del pc. Per l'elaborazione dei dati CHL ha pensato al processore AMD Athlon XP 2100+, che sempre di più appare nei pc dedicati al mondo consumer in cui il prezzo la fa da padrone. Per giocare decentemente è inserita la scheda video Sapphire Atlantis 9000 che sfrutta la VPU ATI Radeon 9000 con 64 megabyte di memoria DDR. La memoria di sistema, al contrario, è di 256 di DDR PC 2700. Marchiati Lite-On sono il lettore DVD e il veloce masterizzatore che corre a 52x24x52x. Non manca il modem a 56K, mentre sia il chip audio sia quello di rete sono integrati sulla scheda madre Shuttle AK38N. Compreso nel prezzo solo il sistema operativo Windows XP Home Edition

| CHL | tel. 055/3370 |
|---|---|
| **Sito internet:** | www.chl.it |
| **Processore:** | AMD Athlon XP 2100+ |
| **Garanzia:** | due anni carry-in |
| **Prezzo:** | 805,75 euro IVA inclusa |

## Computerline Rem Prestige 2000

**Il nostro giudizio**

Tutta la potenza della CPU Intel Pentium 4 3,06 gigahertz per il **Rem Prestige 2000** proposto da Computerline. Il veloce processore abbinato alla scheda video Sapphire Atlantis Pro 9700 permette a questo pc di inserirsi al secondo posto dei sistemi più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA Un computer quindi di fascia alta con tutti i requisiti per essere un ottimo compagno di lavoro o di svago. Anche il prezzo non è particolarmente alto per la configurazione proposta. Infatti vi si trova un disco fisso Maxtor da 120 gigabyte , un lettore DVD 16x48x di Teac e un masterizzatore Benq da 52x24x52x, tutti prodotti di ultimissima generazione. L'unica pecca è il sottosistema audio che si basa sul chip integrato AC'97 a sei canali. Niente male, ma una scheda audio diversa per un sistema così curato sarebbe stata la ciliegina sulla torta e avrebbe sfruttato meglio il sistema Home Theater Teac System PM2000. Discorso a parte merita il cabinet, pesante e poco ricercato esteticamente. Unica particolarità il fissaggio delle schede, che non prevede l'uso di viti ma sfrutta un comodo "blocco". Inoltre, mancano le porte USB sul frontale e quelle posteriori sono solo due, poche, con la diffusione di questa interfaccia nei dispositivi esterni.

| Computerline | tel. 800/278895 |
|---|---|
| **Sito internet:** | www.computerline.it |
| **Processore:** | Intel Pentium 4 3,06 gigahertz |
| **Garanzia:** | tre anni on-site |
| **Prezzo:** | 2.220,00 euro IVA inclusa |

## Essedi Selecta XP 2500+

**Il nostro giudizio**

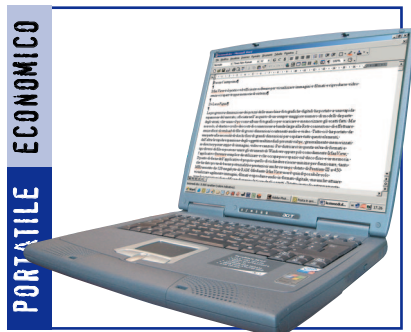
Mille euro tonde tonde è quello che bisogna spendere per avvalersi delle prestazioni del **Selecta XP 2500+** di Essedi, un ottimo pc che offre prestazioni di tutto rispetto. La CPU scelta per questa configurazione è l'AMD Athlon XP 2500+ con core Barton e 512 kb di cache di secondo livello. Per sfruttare al meglio le potenzialità di questo processore, Brian Technology ha scelto la scheda madre Asus A7N8X con il chipset Nforce 2 ST. Il supporto all'AGP 8X è pienamente sfruttato dalla scheda video Gigabyte con VPU ATI Radeon 9500. La scheda si rivela un ottimo compromesso tra chi non vuole spendere cifre da capogiro ma vuole ugualmente giocare alla grande, usufruendo anche delle librerie Microsoft Direct X 9 sulle quali saranno basati i giochi di prossima generazione. Strano ma vero i lettori ottici inseriti sono marchiati Polaroid, che probabilmente è più famosa per le macchine fotografiche usa e getta, che per la produzione di dispositivi informatici. Nonostante questo i due prodotti sono di buona fattura: il DVD legge a 16x e 48x mentre il masterizzatore viaggia a 52x24x52x. Piccolo neo la mancanza di un modem, anche se sempre di più i produttori preferiscono inserirlo in un secondo momento in base alla linea che il cliente intende implementare.

| Essedi | tel. 800/990055 |
|---|---|
| **Sito internet:** | www.essedi.it |
| **Processore:** | AMD Athlon XP 2500+ |
| **Garanzia:** | due anni carry-in |
| **Prezzo:** | 1.000,00 euro IVA inclusa |

## PDM Evergreen Elegance

**Il nostro giudizio**

Un pc al passo con i tempi. **Evergreen Elegance**, proposto dalla casa milanese PDM è un sistema adatto a un mercato home che non richiede particolari prestazioni ma ha un occhio di riguardo per portafogli. Infatti il prezzo di 1.199,00 euro (IVA inclusa) rende questo pc appetibile soprattutto per chi predilige l'uso del pc in ambito multimediale e ludico. La potenza di elaborazione è affidata alla CPU Intel Pentium 4 a 2,5 gigahertz affiancata da 512 megabyte di memoria DDR. La scheda madre Aopen AX4GE si basa sul chipset Intel 845GE per la gestione di tutte le periferiche. Nonostante questo chipset supporti Ultra DMA 133, PDM inserisce il disco fisso IBM Deskstar IC35L060AVV207-0 con interfaccia Ultra DMA 100. Una piccola pecca, anche se a dire il vero le prestazioni non cambiano molto. La parte multimediale vede la presenza della scheda video Sapphire Atlantis Radeon 9100 con 64 megabyte di memoria DDR e dell'ottima scheda audio Creative Sound Blaster Live 5.1. Sempre di Creative i diffusori Inspire, ma in questo caso sono 4.1 e non vengono sfruttate appieno le caratteristiche della scheda audio Marchiato LG Electronics il lettore DVD, ma manca il masterizzatore, che visti i prezzi attuali non avrebbe inciso particolarmente sul costo finale.

| PDM | tel. 02/4887271 |
|---|---|
| **Sito internet:** | www.pdm.it |
| **Processore:** | Intel Pentium 4 2,5 gigahertz |
| **Garanzia:** | tre anni on-site |
| **Prezzo:** | 1.199,00 euro IVA inclusa |

# Acer Travelmate 281LC

Il nostro giudizio

Un prodotto di fascia bassa per i professionisti che alla versatilità di un computer portatile hanno necessità di abbinare la comodità d'uso più estesa possibile. Il **Travelmate 281LC**, infatti, a meno di due mila euro offre una configurazione "all in one" basata su una CPU Mobile e su un chip grafico integrato. Quest'ultimo componente non ha certo permesso di far registrare punteggi da capogiro durante i test, ma sono stati più che sufficienti per mettere in evidenza la capacità di questo notebook di eseguire qualsiasi applicazione da ufficio senza impacci, e di supportare programmi multimediali o presentazioni senza rallentamenti. La stabilità del sistema è elevata e il fatto che la base rimanga praticamente fredda durante l'uso è segno di una progettazione attenta e curata dell'impianto di raffreddamento. La scelta di un processore Mobile ha inciso positivamente sull'autonomia, che è decisamente sopra alla media: tre ore secondo i test di laboratorio più severi. L'unico tallone d'Achille di questo Travelmate è la connettività: ci sono solo la porta parallela e due connettori USB 2.0, oltre alle onnipresenti porte per rete e modem e al connettore per il monitor esterno; decisamente poco per una macchina tuttofare.

| Acer | tel. 039/68421 |
|---|---|
| Sito Internet: | www.acer.it |
| Processore: | Intel Pentium 4 a 1.800 MHz |
| Garanzia: | due anni, di cui uno internazionale |
| Prezzo: | 1.978,80 euro IVA inclusa |

# Dell Inspiron 5100

Il nostro giudizio

Azzurro carta da zucchero con inserti grigio metallizzato su coperchio e poggiapolsi non è certo una scelta sobria per lo chassis del nuovo **Inspiron 5100** di Dell, che si propone proprio di attirare l'attenzione degli utenti che sono alla ricerca di un prodotto per uso personale. Progettato per eseguire applicazioni multimediali e per giocare, oltre che per usare le tradizionali applicazioni da ufficio, il 5100 è basato sul processore Pentium 4 da desktop a 2,66 GHz, uno fra i più potenti modelli in commercio grazie al bus a 533 MHz. A questo si aggiungono una buona dose di memoria e un sottosistema grafico di medio livello, per ottenere alla fine un prodotto dalle buone prestazioni in tutti i settori, con un prezzo contenuto che gli consente di concorrere con gli altri prodotti di fascia media. Il bersaglio è stato centrato in buona parte. Nonostante le dimensioni abbondanti e la CPU da desktop non è impossibile viaggiare con il 5100 perché offre un'autonomia di tre ore e 15 minuti, le prestazioni sono ottime in tutti i comparti e il prezzo include una dotazione software di buon livello. Come per il prodotto di Acer recensito questo mese, le porte di comunicazione sono ridotte ai minimi termini. In questo caso ci sono solo due connettori USB 2.0 e i classici modem, rete e monitor esterno.

| Dell | tel. 02/577821 |
|---|---|
| Sito Internet: | www.dell.it |
| Processore: | Pentium 4 desktop a 2.600 MHz |
| Garanzia: | tre anni con ritiro e riconsegna gratis |
| Prezzo: | 2.408,40 euro IVA inclusa |

# Fujitsu Siemens Amilo A7600 2400+

Il nostro giudizio

Per rispondere al Centrino di Intel AMD ha annunciato cinque processori per notebook ultraportatili e altrettanti per i sostituti del desktop. Questi ultimi, oltre a un aumento della frequenza di clock, sono caratterizzati da un raddoppio della cache di secondo livello, che da 256 kilobyte passa a 512 KB e dall'impiego di un nuovo sistema di risparmio energetico per prolungare la durata delle batterie. La contrapposizione a Centrino è palese quando si apprende che gli Athlon XP-M sono progettati con un'architettura aperta per facilitare l'integrazione di soluzioni wireless 802.11a 802.11b. Fujitsu Siemens ha inviato in laboratorio l'**Amilo A7600 2400+**, il primo notebook con il nuovo Athlon XP2400+. Si tratta di un prodotto destinato agli utenti consumer e dispone di una dotazione che, tranne per il luminoso display TFT da 15 pollici e per il lettore ottico combo, è composta con un occhio di riguardo al contenimento del prezzo. La qualità costruttiva è comunque elevata e il sistema di protezione blocca prontamente il sistema qualora la dissipazione del calore dovesse avere problemi. Dai test è emerso che le prestazioni generali sono invariate rispetto ai prodotti precedenti con i "vecchi" Athlon XP 2000+, mentre l'autonoma è decisamente migliorata: da 90 a 197 minuti.

| Fujitsu Siemens | tel. 800/466820 |
|---|---|
| Sito Internet: | www.fujitsu-siemens.it |
| Processore: | AMD Athlon XP2400+ |
| Garanzia: | due anni |
| Prezzo: | 1.499,00 euro IVA inclusa |

## NEC Versa S900

Il nostro giudizio

A pochi giorni dalla chiusura del numero di aprile di PC WORLD ITALIA è arrivato in redazione il primo modello di pre produzione del **Versa S900** di NEC, un ultrasottile leggero e dal prezzo interessante, indirizzato alle aziende. Basato sul processore Pentium M meno potente in commercio per contenere i costi e favorire l'autonomia, il nuovo Versa dispone di 512 MB di memoria e di un disco fisso forse un po' troppo piccolo: da 20 gigabyte. La base molto piccola ma più spessa di quelle dei concorrenti alloggia un lettore di CD-ROM 24x, a cui sarebbe di certo stato preferibile un lettore DVD o, ancora meglio, uno combo. In questa dotazione al risparmio sarebbe stato logico trovare un chipset con la grafica integrata, invece c'è un efficientissimo Mobility Radeon 9000, il chip più famoso e costoso al momento disponibile, che ha risollevato le sorti della macchina facendo registrare buonissime prestazioni grafiche. Di alto livello a dire il vero è tutta la parte grafica, corredata da un luminoso display da 12 pollici, dall'uscita S-Video e dalla porta Firewire. L'autonomia, di poco inferiore alle tre ore, è sotto alla media ma è da riconsiderare eseguendo i test su un modello definitivo.

| NEC | tel. 039/6294500 |
|---|---|
| Sito Internet: | www.neccsd-europe.com/italy |
| Processore: | Pentium M a 1.300 MHz |
| Garanzia: | un anno con ritiro e riconsegna gratis |
| Prezzo: | 2.038,80 euro IVA inclusa |

## Samsung X10 XTC1600

Il nostro giudizio

WWWWW

Si può acquistare solo via Internet, con tastiera e sistema operativo in inglese, perché per il momento Samsung non vende i suoi portatili in Italia, ma il prezzo interessante e il design davvero azzeccato possono spingere un utente italiano ad acquistarlo comunque. Prima di tutto è il portatile con Centrino più leggero fra quelli provati (1,85 chili), nonostante un display da 14 pollici in dotazione; per questo motivo la base non è compatta, ma è comunque maneggevole perché è il più sottile di tutti (2,7 centimetri, incluso il coperchio). La terza buona notizia è che il proibitivo formato "sottiletta" non ha impedito di inserire nella base un lettore combo: si tratta del Samsung SU-408B e ha la particolarità di essere il primo ad avere uno spessore di soli 9,5 millimetri anziché i 12,7 millimetri degli altri lettori ottici in commercio. Questa soluzione penalizza l'autonomia: nei test la piccola batteria da 2.200 mAh ha tenuto acceso l'**X10 XTC1600** per poco meno di due ore. Questo dato è da prendere con beneficio d'inventario, dato che il notebook in prova era un modello di pre produzione. Gli utenti che vogliono acquistare questo prodotto, per usufruire dell'assistenza anche in Italia devono acquistare l'estensione europea della garanzia, che costa 118,80 euro IVA inclusa.

| Samsung | tel. 199/153153 |
|---|---|
| Sito Internet: | www.samsungelectronics.co.uk |
| Processore: | Pentium M a 1.600 MHz |
| Garanzia: | due anni (estensione 118,80 euro) |
| Prezzo: | 2.038,63 euro IVA inclusa |

## Toshiba Satellite 1950-801

Il nostro giudizio

WWWWW

Da un lato Intel ha creato Centrino per rimpicciolire sempre di più i portatili, dall'altro moltissimi utenti sono interessati a sostituti del desktop potenti e super equipaggiati e tutt'altro che leggeri. Toshiba è stato il primo produttore a proporre un notebook "oversize" e il fatto che sia stato imitato da altri concorrenti conferma l'interesse del pubblico verso questo tipo di prodotti. Il successo del primo **Satellite** ha portato alla realizzazione del **1950-801**, sempre caratterizzato dalla presenza di un display da 16 pollici di ottima qualità, indicato non solo per lo svago, ma anche per i professionisti della grafica. Infatti, a parte le prestazioni generali molto alte, tutto il sottosistema grafico è stato curato nei minimi particolari per consentire di eseguire qualsiasi applicazione. Si basa sul chip Ge Force 4 460 Go con 64 MB di DDR dedicata, è sostenuto dall'uscita S-Video e consente anche di acquisire immagini grazie alla presenza del connettore Firewire. Particolarmente interessante è anche la soluzione wireless che interessa la tastiera, che si stacca dalla base con un meccanismo di semplice attivazione per lavorare a proprio agio. In dotazione c'è anche un mouse wireless in tinta con la base. Nemmeno a dirlo, il peso supera i quattro chili.

| Toshiba | tel. 800/246808 |
|---|---|
| Sito Internet: | www.pc.toshiba.it |
| Processore: | Pentium 4 desktop a 2.800 MHz |
| Garanzia: | due anni |
| Prezzo: | 3.519,00 euro IVA inclusa |

## Canon S830

Il nostro giudizio

Al vertice dell'attuale gamma di bubble jet della serie Direct Print, la Canon **S830D** vanta caratteristiche e funzionalità di rilievo più che sufficienti per annoverarla tra le stampanti fotografiche più interessanti del momento. Capace di operare in completa autonomia dal pc grazie al lettore integrato di PC Card, al pannello di controllo LCD, ai pulsanti per l'accesso diretto alle funzioni e (opzionale) a un visore a colori, la S830 è in grado di stampare anche direttamente da fotocamere digitali Canon attraverso un cavetto dedicato. Le prestazioni risultano di buon livello, soprattutto nella resa fotografica, grazie alla risoluzione elevata (2.400 per 1.200 dpi), alle dimensioni di soli quattro picolitri delle gocce di inchiostro e dall'utilizzo della modalità di stampa in esacromia. Il sistema, denominato Single Ink, prevede cartucce separate per ogni colore, con la conseguenza di garantire una migliore gestione dei consumi e quindi una sensibile riduzione del costo pagina. Risultati apprezzabili si registrano anche nella stampa di solo testo: positive quindi le conclusioni globali dei test in termini di qualità di stampa, mentre sul versante della velocità, rapportata anche con altri modelli Canon, il giudizio è solo sufficiente.

| Canon | tel. 02/82492000 |
|---|---|
| Sito Internet: | www.canon.it |
| Garanzia: | un anno |
| Prezzo: | 475,00 euro IVA inclusa |

## Hewlett-Packard Laserjet 1300

Il nostro giudizio

La nuova **Laserjet 1300** manifesta chiaramente la strategia di HP nel settore delle laser monocromatiche, che si concretizza con una riduzione dei prezzi (già a partire dai modelli entry-level) e con l'incremento delle prestazioni. Evoluzione della precedente LJ 1200, la nuova laser ne mantiene il design (dimensioni, peso e sistema di alimentazione della carta rimangono simili), ma presenta miglioramenti significativi, a cominciare dalla velocità di stampa che sale da 14 a 19 pagine per minuto. Anche la dimensione base della memoria subisce un incremento (da otto a 16 megabyte), mentre rimane invariata la risoluzione di 1.200 punti per pollice. Nonostante il basso prezzo di vendita, la LJ 1300 vanta prestazioni elevate che le permettono di rivaleggiare con concorrenti dal costo molto superiore: ciò spiega il posizionamento ai vertici della TOP10 in entrambe le categorie di stampanti laser. Grazie all'efficienza del motore di stampa (di produzione Canon) e dell'elettronica di controllo (HP), la 1300 primeggia in tutti i test, dalla stampa della pagina singola (10 secondi) al test di 17 pagine (un minuto netto) alla stampa in grafica da Corel (13 secondi). Tali prestazioni non penalizzano la qualità di stampa, che si mantiene su di un buon livello con caratteri precisi e ben definiti.

| Hewlett-Packard | tel. 02/92122779 |
|---|---|
| Sito Internet: | www.italy.hp.com |
| Garanzia: | un anno |
| Prezzo: | 429,00 euro IVA inclusa |

# Rete a distanza

**Anche Benq ha ormai una ricca offerta di dispositivi wireless. Disponibili sia in versione PC Card, sia su USB**

Il nostro giudizio

Non c'è niente da fare, se esistesse il titolo di tecnologia dell'anno, le reti wireless, in particolare quelle Wi-Fi, si sarebbero guadagnate certamente sia l'edizione 2002, sia quella 2003. Dopo aver fatto la loro comparsa, addirittura nel ruolo di elemento chiave, all'interno della nuova architettura "mobile" di Intel, access point più o meno sofisticati e schede di vario genere ma rigorosamente wireless, hanno fatto capolino nel listino di praticamente tutti i grandi produttori. Non fa eccezione Benq, la società nata per così dire da una costola di Acer.

Per saggiare le qualità dell'offerta Wi-Fi della società di Taiwan, sono stati testati due componenti della famiglia di prodotti wireless Benq: l'**AWL 700** e la **AWL 300**, rispettivamente un access point e una scheda di rete. Detto che si tratta di una soluzione che ben si adatta sia per allestire una rete tra le mura di casa, sia per costituire l'ossatura di una infrastruttura professionale, quella proposta da Benq convince soprattutto in virtù della facilità di installazione e uso.

Basta seguire i pochi passaggi descritti nella documentazione per riuscire fin da subito a mettere in contatto tra loro una o più unità. Le prestazioni rilevate, in termini di potenza e stabilità del segnale radio hanno dato buoni esiti in entrambi i casi. Nel corso dei test, non è mai stata persa la connessione alla rete, anche se nelle condizioni peggiori la velocità di trasferimento si è attestata ben al di sotto degli 11 mbps teorici. L'AWL700 ha tra i suoi punti di forza l'integrazione di uno switch ethernet a 4 porte con crossover automatico che consente di espandere la connessione e per condividere l'IP senza fare ricorso a dispositivi di altro tipo.

Anziché puntare come molti suoi concorrenti solo su schede PC Card (AWL 100) e relativi adattatori per pc, Benq ha optato anche per un modulo esterno, connesso via USB, per quanto riguarda l'adattatore. L'AWL300 si caratterizza oltre che per il design elegante, anche per la possibilità di utilizzare due modalità di rete: quella peer-to-peer e quella stazione-punto di accesso. Il prezzo dell'AWL 700 e dell'AWL 300 è rispettivamente pari a 190,00 e 78,00 euro, IVA inclusa. *(p.g.)*

**Benq, tel. 199/747747**
**www.benq.it**

**La soluzione Wi-Fi di Benq ha un bel design ed è facile da usare**

# Doppia memoria

**DFI offre una scheda Granite Bay, ossia basata sul chipset E7205, destinato a vita breve, ma davvero stabile**

Il nostro giudizio

Si chiama **NB80-EA** la prima scheda prodotta da DFI utilizzando il chipset E7205 di Intel, meglio noto come Granite Bay. Si tratta di un modello che, come evidenziano i test di laboratorio, ha decisamente saputo sfruttare al meglio le caratteristiche del chipset di Intel che ha due soli difetti: è piuttosto costo e, tra non molto, si vedrà sorpassato dalle soluzioni per la nuova generazione di processori Intel con FSB a 800 MHz. Per il resto, infatti, non colo l'E7205 è al momento il chipset più veloce, ma la scheda prodotta DFI è anche una di quelle più veloci giunte in redazione. Capace di operare con tutti i processori Pentium 4 con FSB a 400 e 533 MHz, la NB80-EA può supportare fino a un massimo di 4 gigabyte di memoria all'interno dei suoi quattro slot. La funzione Dual Channel, che garantisce il raggiungimento delle prestazioni più elevate, è possibile solo utilizzando DIMM identiche per dimensioni e caratteristiche operative. Altra caratteristica del chipset Intel è il supporto della tecnologia AGP 8x, la stessa delle schede video dell'ultima generazione. Oltre che dei cinque slot PCI e delle sei porte USB 2.0, la NB80-EA dispone anche di un lungo elenco di componenti integrati. Il chip audio ALC650 (che supporta la codifica su sei canali per l'audio posizionale), quello RTL8100B di Realtek per connessioni 10/100 e un nutrito gruppo di controller dischi. Unitamente a quello integrato nell'ICH4 ci sono infatti, il Promise PDC20265R, di tipo RAID con supporto UDMA e il Marvel 8830 per gestire l'unica porta Seria ATA presente sulla scheda.

Le prove di laboratorio, effettuate impegnando per diversi gironi la scheda madre con numerosi benchmark, hanno evidenziato prestazioni sempre vertice, talvolta assoluto. Sebbene possa sorprendere, dunque, la soluzione DFI, senza dubbio meno nota al grande pubblico di quelle targate per esempio Asus o Gigabyte, è riuscita a trarre più dei suoi concorrenti dal nuovo chipset di Intel. Certo la dotazione con cui viene offerta è meno ricca quanto a software o accessori, ma la scheda funziona benissimo, è particolarmente stabile e in più, in modalità Dual Channel è davvero imprendibile.

Gli unici difetti della NB80-EA, in ultima analisi, sono legati al costo elevato

**La scheda madre DFI si è rivelata una delle più veloci tra quelle giunte in laboratorio**

del Granite Bay e alla mancanza di un system di regolazione del voltaggio delle memorie DDR. La scheda madre DFI è commercializzata da Exon al prezzo al pubblico di 240,00 euro, IVA inclusa. *(a.f.n.)*

**Exon, tel. 045/6767988**
**www.dfi.com**

# Fedeli per tradizione

**JBL arricchisce la propria offerta di altoparlanti per pc con un modello 4.1 dalle ottime prestazioni. Con un design moderno**

Il nostro giudizio

Fin dai primi istanti di ascolto appare evidente anche all'orecchio del profano di trovarsi di fronte a qualcosa di più della classica cassa per pc. Il suono delle **Invader**, l'ultima novità in casa JBL, risente positivamente della lunga tradizione del marchio americano, ora sotto la custodia del gruppo Harman Kardon. Il suono investe l'ascoltatore in modo pieno e con una resa acustica di buon livello che non risente troppo dell'utilizzo di materiali plastici al posto del più tradizionale legno. La potenza non manca di sicuro e sia il subwoofer sia i quattro satelliti si rivelano esuberanti, anche se sempre equilibrati. Il sub, in particolare, si merita una menzione speciale, perché, apriti cielo, non si tratta del solito spacca timpani, che copre con bassi "smodati" e vibrazioni tutti gli altri timbri. Certo, il meglio delle prestazioni si ottiene con videogiochi e colonne sonore dei DVD, ma anche con la musica le cose non sono andate male.

**Colorazione argentea e design futuristico per un sistema 4.1 capace di ottime prestazioni e basato su un amplificatore piuttosto potente**

Sebbene le prestazioni non possano essere paragonate a quelle delle casse da impianto Hi-Fi, si tratta comunque di performance in media superiori a quelle dei concorrenti. Facili da installare, soprattutto grazie al codice colorato che contraddistingue Jack e relative prese, le Invader offrono cavi di lunghezza adeguata al posizionamento in una stanza di dimensioni medio grandi (4x5 metri). L'accensione è posta sul retro del subwoofer, mentre tutte le regolazioni possibili, alti, bassi e volume, si effettuano intervenendo sui potenziometri color argento posti sulla parte frontale del sub e sull'altoparlante di sinistra. Per poter utilizzare le Invader, ovviamente, occorre disporre di una scheda audio che supporti la codifica 4.1 e che pertanto disponga delle relative uscite di segnale. Peccato che manchi un'uscita per la connessione di una cuffia su uno dei satelliti: un particolare che avrebbe reso ancora più interessante il sistema proposto da JBL. Il prezzo al pubblico è di 183, 25 euro, IVA inclusa. *(a.f.n.)*

**Adl, tel. 0422/4717**
**www.adl.it**

# Pronta per il futuro

**Dopo Terratec anche MSI propone la sua scheda video sul discusso chip Ge Force FX. Ecco i risultati dei test**

**Il nostro giudizio**

Spendere 599,00 euro per una scheda video certo non un passo facile. Se poi ci si rende conto che la scheda non rispetta appieno le aspettative, il passo diventa ancora più difficile. A oggi le schede con GPU Ge Force FX 5800 Ultra non sono il meglio che si può trovare sugli scaffali, soprattutto a un prezzo del genere. La scheda e il progetto reggono, solo ci sono alcuni importanti accorgimenti che si dovrebbero apportare: primo su tutti il rumore che provoca il sistema di raffreddamento, davvero troppo. Secondo: i driver non sembrano essere perfetti per sfruttare tutte le potenzialità di questa scheda. Le risposte da parte di Nvidia sono attese come la pioggia d'estate. Ben inteso, con questa scheda si gioca alla grande, e tutte le varie tecnologie (Cine FX con Pixel e Vertex Shader 2.0 in testa) la compatibilità con Direct X 9 e il supporto all'AGP 8X la rendono sicuramente un prodotto interessante, pronto per il futuro ma acerba per il presente. La casa taiwanese MSI, fedelissima ai chip Nvidia e anche produttore diretto delle schede, propone il modello di punta che prende il nome di **FX5800 Ultra-TD8X**. La scheda ricalca alla perfezione la reference board di Nvidia. Sono presenti infatti l'uscita DVI, la S-Video e la classica VGA. Il sistema di raffreddamento è famoso e ingombrante a "heatpipe", che occupa due slot di fissaggio. Le prestazioni sono state le stesse della scheda Terratec provata il mese scorso. Solo pochi punti in più ma sempre troppo lontana dalla scheda ATI Radeon 9800 PRO, sua diretta concorrente nel mercato di fascia alta. Ottimo il software a corredo, che prevede la bellezza di 10 giochi, di cui tre completi, come il famoso Tom Clancy's Ghost Recon. Non mancano una serie di applicativi interessanti tra cui spicca il simpatico MSI 3D Desktop, un nuovo desktop per Windows in tre dimensioni. I prodotti MSI sono distribuiti in Italia da E-Group Italia (tel. 011/3350701) Microtek (tel. 06/88643303), Silverstar (tel. 02/661251) e Brevi (tel. 035/309411). *(d.l.)*

**MSI, www.msi.com.tw**

**Nella scheda MSI spicca il generoso dissipatore in rame**

# Copie in serie

**Traxdata diventa Tx e sforna un nuovo masterizzatore che punta tutto o quasi su un prezzo a dir poco concorrenziale**

**Il nostro giudizio**

Si chiama **Venus II 48x24x48x** il nuovo modello di punta di Tx che, come si evince dal nome, permette di scrivere e leggere a 48x e riscrivere a 24x. Nella prova, utilizzando il supporto CD-R certificato 48x incluso nella confezione, l'unità ha operato sull'intera superficie a 37x, con velocità comprese tra 22x nei settori più interni e 48x in quelli più esterni. La meccanica è di tipo CAV (Constant Angular Velocità), che permette di mantenere costante la velocità di scrittura e riscrittura su tutti i settori al fine di non sollecitare eccessivamente la meccanica. Per scrivere un CD-R completo da 80 minuti (700 megabyte) sono stati necessari circa due minuti e mezzo. Con i supporti riscrivibili il Venus II può operare a 24x sia in fase di formattazione sia di scrittura. La tecnologia Smart Burn previene errori di buffer underrun della cache integrata di due megabyte e il Venus II attua la gestione ottimale del disco calibrando la potenza del laser in base alle caratteristiche del supporto. In lettura la velocità massima di 47x è stata raggiunta solo nelle zone prossime a quelle esterne del disco, dove invece si sono toccati i 31x, e in quelle più interne il lettore ha operato a 22x, con una media di 36x. Il tempo misurato di accesso ai dati in modo random è di 86 millisecondi e in quello sequenziale su tutto il disco è di 144 millisecondi. Nel peggiore dei casi in lettura il Venus II occupa al massimo l'undici per cento del tempo CPU. L'interfaccia Ultra ATA/33 utilizzata per dialogare con la scheda madre ha assicurato una velocità massima di trasferimento pari a 21 megabyte al secondo. I risultati ottenuti nei benchmark si sono tramutati in effettive buone prestazioni nella prova pratica sia in fase di masterizzazione sia di lettura. Il software incluso nella dotazione è il Veritas Primo CD Plus dotato di un'interfaccia semplice che consente di creare CD audio e di dati o di fare copie di backup. Offre una gamma piuttosto limitata di applicazioni, ma si rivela agevole grazie ai wizard e alle procedure guidate. Per chi cerca qualcosa di più alto livello può ricorrere a Ahead Nero o Clone CD: nella prova sono state utilizzate rispettivamente la versione 5.5.10 .0 e 4.2.0.2. Il prezzo al pubblico dell'unità è di 82,00 euro, IVA inclusa. *(l.f.)*

**TX, tel. 02/92112092**
**www.txeurope.com**

**Il Venus II impiega solo tre minuti per registrare un CD-R completo da 80 minuti e 700 megabyte**

# Lontano dai guai

**Il nuovo antivirus di Trend Micro comprende anche un firewall integrato per proteggere il pc da tutti i pericoli del web**

**Il nostro giudizio**

Prendete il vecchio Pc-Cillin, migliorate funzionalità e potenzialità del motore di rilevamento dei virus, integrate un firewall per bloccare i tentativi di attacco provenienti da Internet e otterrete **Pc-Cillin 9**. Si tratta della nuova versione dell'antivirus di Trend Micro, che si pone come sistema integrato tuttofare per la protezione del pc dai pericoli della navigazione. Ma non solo, si può scegliere anche di installare il software per la scansione dei virus sul palmare con sistema operativo Palm OS, Pocket PC o Epoc. Il tutto gestibile da un'interfaccia grafica molto intuitiva, caratterizzata da colori brillanti e dalla possibilità di visualizzare le informazioni in due modalità. Scegliendo la scheda MINIMA si ottengono informazioni di base sullo stato del sistema, si può avviare la scansione sulle unità disco ed effettuare l'aggiornamento. Selezionando la scheda STANDARD, invece, è possibile sincronizzare il database dell'antivirus sul PDA partendo da quello aggiornato sul pc, visualizzare e aggiungere file in quarantena e ottenere informazioni approfondite sugli attacchi in tempo reale, visualizzando lo storico memorizzato nei file di log. Tutti i tentativi di accesso sono corredati da una succinta descrizione contenente tipo, protocollo, indirizzo IP di provenienza e porta utilizzata. Pc-Cillin 9, inoltre, effettua la scansione della posta elettronica via POP3 e il controllo dai possibili pericoli provenienti da script maligni. La protezione offerta nella prova è stata di buon livello: il programma ha rilevato sia i virus in tempo reale, pur non riconoscendo quelli nel settore di avvio, sia quelli nascosti nei documenti di Office. Buona anche la protezione del firewall, che segnala anche la presenza di pacchetti sospetti, mentre per utilizzare la funzione di aggiornamento automatico è necessario registrarsi. Per concludere, le prestazioni complessive durante la scansione completa delle unità e in tempo reale sono state soddisfacenti e non hanno penalizzato la navigazione sul web e l'uso del pc. PC Cillin 9 costa 54,90 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

**Trend Micro,**
**tel. 02/925931**
**www.trendmicro.it**

PC World NEL SERVICE DISC

**L'interfaccia è intuitiva e assicura due livelli di utilizzo del software: con funzioni di base e in modo approfondito. Si può installare anche sui palmari**

NEL SERVICE DISC

# CD-ROM fai da te

**Ebooks Writer vi aiuterà a creare ipertesti personalizzati e a trasformare foto e video in presentazioni multimediali**

**Il nostro giudizio**

Chi desidera realizzare un CD-ROM multimediale per inserirvi foto e filmati, ma non conosce i tradizionali programmi di authoring professionale e non dispone di un budget sufficiente per acquistarne uno, può trovare in **Ebooks Writer** una valida alternativa. Il programma di Visual Vision è uno strumento facile da usare, economico ma capace di offrire un prodotto finale valido e funzionale. Per quanto concerne la dotazione di strumenti e le modalità di organizzazione degli elementi sulla pagina, offre le stesse potenzialità di un qualsiasi editor per pagine web. Purtroppo anche il testo prodotto da Ebooks Writer risente della tradizionale rigidità strutturale del documento HTML, imponendo l'uso delle tabelle e dei frame per l'organizzazione degli elementi sullo schermo. Ma questo software offre anche delle peculiarità interessanti e il documento è articolato in pagine collegabili tra loro in modo ipertestuale. Permette anche di unire tra loro interi documenti, in modo da migliorare la velocità di caricamento e di lettura dell'opera completa.

Il prodotto interattivo finale creato da Ebooks Writer si articola in due differenti formati. Il primo è costituito da un eseguibile che, una volta trasferito su CD, permette l'installazione dell'ipertesto su un qualsiasi computer con il sistema operativo Windows. Il secondo occupa meno spazio, ma prima di riprodurre su un pc il CD con il vostro ipertesto bisogna installare il modulo Ebooks Reader. I documenti e le pagine realizzate con Ebooks Writer possono essere protetti con password, potenzialità estendibile anche per la creazione di aree all'interno dell'ipertesto con accesso limitato. Il software di Visual Vision costa 155,94 euro IVA inclusa. *(f.m.)*

**La facilità d'uso del programma è garantita da un'interfaccia semplice unita a strumenti intuitivi e facilmente reperibili**

**Visual Vision,**
**fax 019/625520**
**www.visualvision.it**

# Spam, no grazie

**Contro le mail indesiderate e gli invadenti messaggi pubblicitari McAfee scatena Spam Killer, un efficace sistema di filtri**

**Il nostro giudizio**

Nel gergo di Internet con il termine spam si identifica la posta indesiderata, generalmente costituita da messaggi pubblicitari non richiesti. Incredibilmente spam è l'acronimo di Spiced Pork and hAM, un tipo di carne in scatola a basso costo, molto diffuso negli Stati Uniti oltre 60 anni fa e reso famoso da uno spettacolo dei Monty Python. **Spam Killer 4.0** di McAfee si propone come soluzione al problema dello spam, attraverso un sistema basato su migliaia di filtri aggiornabili via Internet e personalizzabili dall'utente. In pratica il programma esamina la posta in arrivo attraverso dei filtri integrati: i messaggi che non superano l'esame vengono "parcheggiati" in una casella denominata KILLED MAIL, mentre la corrispondenza quella autorizzata viene raccolta in LIVED MAIL. Infine, nel caso di e-mail di dubbia provenienza Spam Killer segnala l'arrivo dei messaggi e poi li archivia. Una volta che i messaggi sono stati filtrati sarà sufficiente aprire il programma di posta elettronica predefinito (anche direttamente da Spam Killer) e scaricare i messaggi "sopravissuti". Durante le prove l'installazione di Spam Killer è stata abbastanza semplice: una volta lanciato il setup, il programma di McAfee ha cercato di riconoscere il metodo di connessione a Internet e i programmi utilizzati per scaricare la posta. Sono supportati tutti i client di posta elettronica più diffusi, da Outlook a Eudora, passando per Netscape fino ad AIM e a Messenger di Microsoft.

L'utility, oltre a filtrare la posta indesiderate, è anche in grado, grazie alla capacità di registrare il dominio e l'IP del mittente, di spedire una e-mail di protesta al provider che ha inviato fisicamente la mail, denunciando lo "spammer" di turno. Spam Killer 4.0 costa 29,95 euro IVA inclusa. *(a.p.)*

**Spam Killer fornisce strumenti utili per bloccare i messaggi non richiesti**

**Network Associates,**
**tel. 02/516181**
**www.mcafee-at-home.com**

# Guardami, sono in TV

**Una soluzione semplice, ma efficace, per organizzare, memorizzare su CD e mostrare in TV le foto realizzate con la fotocamera**

**Il nostro giudizio**

Ora che le diapositive stanno diventando un ricordo sorge il problema di come organizzare le serate con gli amici per mostrare le immagini delle vacanze o degli eventi più significativi; infatti, portare più di tre persone di fronte a un monitor non è né pratico né comodo. Per risolvere il problema Dazzle, come hanno fatto anche altre software house, ha pensato di sfruttare i lettori DVD per mostrare le immagini sullo schermo dei comuni televisori. Per fare questo, le applicazioni come **On DVD** generano un supporto ottico di tipo CD-R nel formato Video CD, che viene letto dalla maggioranza dei DVD stand alone da casa e che offre alcune interessanti caratteristiche quali il formato still image, ovvero con una risoluzione di 704 per 576 pixel, contro i 352 per 288 del video. Anche l'interattività disponibile con i Video CD permette di creare una struttura composta da menu e capitoli, ma questa versione di On DVD non ne fa uso. Le immagini possono essere accompagnate da un sottofondo musicale, che è sicuramente importante per aggiungere un po' di spessore allo spettacolo.

Realizzare il tutto con On DVD è semplicissimo: l'interfaccia ospita sulla sinistra le miniature delle immagini che sono state importate, in centro l'anteprima di quella corrente e in basso la linea del tempo. Trascinando le miniature sulla linea del tempo si crea la sequenza, mentre l'anteprima permette di decidere di volta in volta se è il caso di ritoccare la foto. Si può programmare il tempo di permanenza dell'immagine sullo schermo, oppure si può scegliere l'automatismo: la durata di visualizzazione di ciascuna è ripartita equamente in base alla lunghezza del brano musicale scelto per il sottofondo. Oltre a questo, il programma memorizza sul supporto ottico anche una copia di ciascuna immagine nel suo formato originale, trasformando il CD non solo in un mezzo per mostrare le fotografie, ma anche in un pratico archivio. On DVD costa 29,00 euro IVA inclusa ed è distribuito in Italia da CDC Point (tel. 0587/288111), Domina Digital Media (tel. 051/6188711) e Tecnodiffusione (tel. 0587/26041). *(s.m.)*

On DVD è molto semplice da usare: con pochi passaggi si possono riprodurre le raccolte di foto sul televisore

**www.dazzle.com**

# Documenti sotto chiave

**Per proteggere file e documenti personali si può utilizzare Crypto Gram Folder, un efficace kit basato su chiavi USB**

**Il nostro giudizio**

**Crypto Gram Folder** è la soluzione software e hardware per la casa e l'ufficio che semplifica la crittografia di file e cartelle mediante algoritmi AES, DES e triplo DES con chiavi fino a 128 bit. Nella confezione sono contenuti il CD dell'applicativo e due chiavi USB iKey su cui vengono memorizzati i codici per cifrare i documenti. Il modulo hardware viene inizializzato con password di protezione e, successivamente, si possono creare le chiavi per la cifratura dei dati. Crypto Gram permette di operare su file e cartelle mediante il menu contestuale associato al tasto destro del mouse e l'apposito gruppo, creato in fase di installazione, ospita al suo interno i collegamenti per intervenire sugli oggetti, per eliminarli in modo definitivo o per inserirli all'interno di file crittografati eseguibili. Questi ultimi possono essere trasferiti su supporti rimovibili e inviati via e-mail e, per essere aperti, richiedono l'immissione della chiave utilizzata per crearli. L'interfaccia (in inglese) comprende l'icona nel System Tray, che testimonia l'esecuzione dell'applicativo e provvede a gestire l'apertura in tempo reale di file e cartelle protette, utilizzando le chiavi presenti sull'iKey. Questi elementi vengono quindi trattati come quelli in chiaro, ma sono riconoscibili dall'icona associata che riporta un lucchetto in basso a sinistra. Disinserendo l'iKey le cartelle e i file protetti diventano inaccessibili. Oltre che automaticamente, gli oggetti possono essere decifrati anche manualmente, ma in questo modo si rende più laborioso l'uso del software. Crypto Gram Folder nella prova ha garantito affidabilità e semplicità, cifrando velocemente anche cartelle e file piuttosto corposi e proteggendo efficacemente dati e informazioni personali, rendendoli inviolabili. Crypto Gram Folder costa 172,80 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

**Un software per cifrare e decifrare i documenti usando dispositivi USB per le chiavi**

**BFI Optilas,**
**tel. 02/53583215**
**www.bfioptilas.it**

APPUNTI DAL CYBERSPAZIO

## Windows è troppo costoso? Colpa di Xbox

Le vendite sottocosto stanno imperversando. Ai panettoni natalizi da cinque euro al chilo venduti a 1,99 euro siamo abituati da anni: i tre euro che mancano li restituiamo al primo addobbo dell'alberello. Ma che Microsoft continui a perdere 348 milioni di dollari al trimestre nella divisione Xbox (dai 100 ai 150 dollari stimati per console) e non accenni a voler cambiare politica dei prezzi sul suo vero prodotto di punta, Windows, obbligatorio con ogni pc, comincia veramente a preoccupare. Se continua così, fra un po' pagheremo per un pc da 900 euro almeno 300 euro solo per la licenza di Windows, rigorosamente fornito preinstallato con etichetta appiccicata sul cabinet per risparmiare sui costi. Non resta che sperare che Microsoft si rassegni all'idea che perdere soldi per ogni scatola di Xbox non è conveniente e che si dedichi a ciò che sa fare meglio, magari facendolo pagare un po' meno.

### SMS gratuiti addio

Con la vendita di Blu è sparito il miglior sito esistente per inviare gli SMS gratis. Ora rimane l'inaspettato www.enel.it, senza limiti, ma anche senza agenda. Il ben fatto www.everyday.com sembra limitato a dieci SMS al giorno, ma dopo poche spedizioni si scopre che sul sito tutto va pagato a "pepite".

### TFT a colori o colorati?

I monitor con tubo catodico sembra siano una specie in via di estinzione. Tutti vogliono i compatti e gradevoli TFT, spesso con interfaccia analogica per risparmiare a spese della qualità della connessione digitale DVI. Quanto ai colori che variano spostandosi davanti al TFT la gente sembra non farci caso, senza contare che i vecchi monitor disponevano veramente di 16 milioni di colori, mentre i TFT ne visualizzano solo 262 mila. Evidentemente per il futuro il design e la moda contano più della qualità.

### Windows 64, driver cercasi

Dopo un'attesa infinita, Microsoft sta per rilasciare la prima versione ufficiale di Windows XP a 64 bit, a cui seguiranno quelle di Windows Server 2003 sempre solo per Itanium. AMD per l'Opteron dovrà attendere. Il motivo è semplice: Windows 64 non funziona con i driver a 32 bit, anche se la CPU è x86 compatibile. Per Itanium non era un problema, i pochi driver necessari andavano comunque riscritti. Per AMD e i suoi Athlon a 64 bit il supporto a tutte le periferiche esistenti è vitale e Microsoft non è in grado di fare tutto da sola.

maurizio_lazzaretti@idg.it
Maurizio Lazzaretti

# Sempre in orario

**Un semplice e intuitivo pianificatore di itinerari, con cartine dettagliate e percorsi stradali per viaggiare senza problemi in Italia**

Il nostro giudizio

Con il nuovo **Navigatore Stradale d'Italia** prodotto da Microforum si può dire addio all'affannosa ricerca di passanti a cui chiedere informazioni, dato che con la sua semplice installazione avrete tutte le informazioni necessarie per percorrere qualunque tragitto nazionale. Inserendo nelle caselle di testo la località di partenza e quella di arrivo si visualizza una schermata con piantina e mappa del percorso, denominazioni di autostrade e statali, svincoli e collegamenti per giungere a destinazione. Si possono inoltre creare veri e propri itinerari con tappe intermedie, ognuna con il nome della località e i chilometri parziali percorsi. Alla chiarezza e semplicità delle funzioni base se ne aggiungono altre per una personalizzazione più completa e dettagliata dei tragitti: velocità relativa su strada, dettagli delle mappe, percorso più veloce o più economico, punti di interesse e così via. Si possono poi inserire nel database nuovi punti di riferimento da collocare sulle mappe, in modo da tenerne conto nei percorsi futuri. Tutti gli itinerari pianificati possono essere stampati con diverse opzioni, o addirittura inviati via e-mail con tutte le specifiche indicate, opportunità quest'ultima molto interessante. All'interno del percorso principale si possono anche inserire delle mini mappe, con itinerari brevi e soste intermedie.

**Con mappe e cartine stradali ben congegnate si può viaggiare informati e sicuri**

Il programma contiene anche le piante delle maggiori città, con cartine abbastanza dettagliate che prevedono l'indicazione delle vie principali e della suddivisione in zone. Mancano comunque la maggior parte delle strade cittadine, cosa che impedisce di avere percorsi precisi in città. Questa pecca è giustificata dal contenuto prezzo del programma, che è di 9,90 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

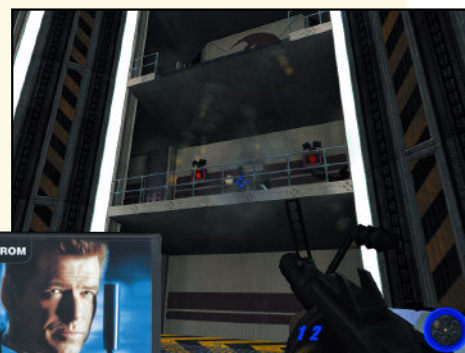
**Microforum, tel. 06/33251274 www.microforum.it**

# La spia che non ha età

**Adrenaliniche missioni e un ricco inventario di oggetti speciali e armi sofisticate vi trasformeranno in un abile 007**

Il nostro giudizio

EA Games presenta la sua ultima fatica, dedicata alla celebre spia di Sua Maestà britannica: uno 007 sempre in forma nonostante i tanti decenni passati dalla prima apparizione. L'attore Pierce Brosnan, interprete degli ultimi film con James Bond, rivive anche nelle fattezze del protagonista del gioco, come sempre circondato da affascinanti e seducenti donne e da nemici storici, come Oddjob e Squalo. **007 Nightfire** è un classico action game con una forte componente arcade. Per ogni missione portata a termine viene assegnato un punteggio finale che tiene conto anche del tempo impiegato. Proprio la struttura per così dire "da bar" non richiede molta astuzia o riflessione, ma non devono mancare velocità e azione immediata nello sbaragliare i numerosi avversari, anche se in alcune occasioni bisogna riporre nella fondina la mitica Wolfram P2K, per non uccidere civili innocenti e rispettare lo stile inglese. Il gioco si divide in nove missioni ad alto rischio che spaziano tra scenari assolutamente diversificati. Questi ultimi coincidono con le mosse segrete e minacciose di Rafael Drake, presidente della Phoenix Corporation, che è stata incaricata dello smantellamento di armi nucleari. Ma il suo obbiettivo è un altro e solo l'impavido 007 può riuscire a mettergli i bastoni tra le ruote. In vostro aiuto ci saranno svariati gadget messi a disposizione da Q (orologio laser, penna a dardi, occhiali a infrarossi, microcamere e così via) e un armamento di tutto rispetto, fucile di precisione e lanciagranate inclusi.

Vi troverete tra le mura di antichi castelli francesi o all'interno di segretissime isole tropicali, dove Drake ha installato i suoi sistemi missilistici per la dominazione del mondo. Una grafica non eccelsa ma assolutamente gradevole e una serie di mosse speciali che permettono all'agente segreto di arrampicarsi, scivolare sui cavi o spostarsi lateralmente sulle sporgenze, rendono l'azione di gioco molto divertente. 007 Nightfire costa 54,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

**Nonostante il livello grafico non sia altissimo, gli scenari 3D sono stati costruiti con grande attenzione**

**CTO, tel. 051/755600 www.007.ea.com**

# Sprezzo del pericolo

**L'ultima simulazione del campionato Nascar migliora il livello di realismo, grazie alle modifiche apportate alle auto e alla pista**

**Il nostro giudizio**
W W W W W

La Papyrus Racing Games sviluppa simulatori di guida del campionato Nascar fin dal 1994, con il fine ultimo di arrivare a offrire ai fan di questo genere il massimo livello di realismo possibile. Con la release **Nascar Seasons 2003**, prodotta come sempre da Sierra e improntata sulla stagione 2003, ci si trova di fronte a uno standard di eccellenza per il mondo delle simulazioni, sia per quanto riguarda l'architettura grafica e per tutti i settaggi del mezzo, sia per l'intelligenza artificiale degli avversari.

Innanzitutto è stata effettuata una grande revisione del sistema di modellazione fisica, con evidenti risultati sull'aerodinamica e sui danni prodotti dagli scontri. Durante una gara anche il più piccolo contatto può influire sulle prestazioni del bolide, costringendovi magari a una sosta ai box, dove il team di meccanici è finalmente visibile e attivo durante le messe a punto, rendendo il tutto più coinvolgente. Le asperità dell'asfalto di ogni pista sono state modellate al meglio per ottenere il massimo del realismo, tanto che in alcune occasioni si devono scegliere altre traiettorie per evitare pericolosi scossoni, come fanno i piloti veri.

Avendo poi a disposizione un controller con il force feedback, le emozioni di guida raggiungono livelli esaltanti. I settaggi della vettura, già molto avanzati anche nelle precedenti produzioni, sembrano davvero definitivi, con una serie di opzioni incredibili che permettono ai giocatori più esperti di ottimizzare le prestazioni, adattandole ai diversi circuiti. Anche la qualità del rendering degli scenari ha fatto notevoli passi in avanti, con texture più raffinate ed effetti di luce e visivi molto raffinati, come per esempio il riflesso del sole sul parabrezza o le condizioni atmosferiche molto ben rese. L'unica pecca che non è stata ancora risolta è l'introduzione di una modalità "carriera" con la quale costruirsi la propria ascesa nel ghota del campionato Nascar. Il gioco viene venduto a 39,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

**Leader, tel. 800/821177**
**www.sierra-online.co.uk**

**Le opzioni di visualizzazione della telecamera sono state arricchite e integrate con altre prospettive, utili nella riproduzione dei replay**

# Elementare Watson

**Un gioco molto raffinato dal punto di vista della trama e della costruzione degli indizi, con poche concessioni alla veste grafica**

Il nostro giudizio

Tratto dalle avventure di Sherlock Holmes di Arthur Conan Doyle, **Il mistero della mummia** è un gioco di avventura interattiva nel quale gli enigmi la fanno da padrone. Infatti la struttura, divisa in cinque livelli, è disseminata di misteri e indizi che mettono alla prova l'attenzione del giocatore, sempre all'erta nel cercare di evitare trappole e trarre preziose indicazioni dai personaggi che si incontrano. Come nella migliore tradizione quindi, bisogna spremersi non poco il cervello per mettere insieme tutti i tasselli, al fine di risolvere un difficile caso che inizia nella nebbiosa Londra e porta in seguito Holmes a confrontarsi con la magia e le maledizioni dell'antico Egitto.

La maggior parte dell'azione si svolge all'interno di un antico castello, con oltre 35 stanze da esplorare minuziosamente, più di cento oggetti da raccogliere e utilizzare, trenta puzzle e enigmi di differente complessità. Il gioco, impostato su una visuale in soggettiva, non è particolarmente curato dal punto di vista grafico e, nonostante una buona cura nella realizzazione degli ambienti tridimensionali, non brilla per il livello di definizione, tanto da avere una risoluzione preimpostata di 640 per 480 punti. Anche la modalità di spostamento è molto limitata e permette di muoversi solo di punto in punto, per osservare poi l'ambiente da fermi. L'unica concessione più evoluta è quella legata ai filmati animati che intervallano le varie fasi di gioco.

**La grafica e l'azione non sono i punti forti di questo gioco, da risolvere con l'intuito**

L'interazione è completamente guidata dal mouse, con il quale si compiono tutte le azioni necessarie. Quindi, visto che i patiti dell'azione non troverebbero molte soddisfazioni nell'affrontare l'avventura, si può dire che dire che Il mistero della mummia è decisamente indirizzato a chi si diverte con indizi e misteri. Il prezzo al pubblico è di 29,90 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

**CTO, tel. 051/755600**
**www.frogwares.com/sherlock/index/htm**

SEGUI IL CONIGLIO BIANCO

## Caro libro ti scrivo

La vera domanda, più che la solita "ma gli italiani leggono sullo schermo?", dovrebbe essere: "ma gli italiani leggono?". Dato che la risposta sarebbe scontata (è "no" e lo sanno tutti), allora l'AIE, l'Associazione Italiana Editori, ha deciso di puntare l'attenzione verso una delle principali ambiguità dell'editoria moderna: quanto l'informatica e i computer influiscono sulle abitudini di lettura degli italiani? O anche: l'arrivo di Internet, dei dispositivi portatili come palmari, notebook ultrasottili ed e-book, aiuterà a diffondere l'abitudine alla lettura o, al contrario, sarà l'ennesimo colpo assestato al libro, che già riscontra ben pochi favori presso il pubblico italiano, ormai completamente asservito alla TV? La risposta a questa epocale domanda (se mai lo è, visto che secondo i sondaggi il 61% degli italiani, nel 2002, non ha letto neppure un libro... roba da pazzi!) non può darla nessuno, neppure l'AIE. È possibile, però, cercare di approntare degli strumenti per indagare sul fenomeno, fare degli studi che prendano costantemente la temperatura al malato, sperando di non arrivare a diagnosticare una morte prematura. In ogni caso, l'AIE (più ottimista del sottoscritto) ha fatto esordire l'Osservatorio permanente sull'editoria digitale, un'organizzazione che dovrebbe raccogliere dati e aiutare gli editori a fare una profonda riflessione, con l'obiettivo di tenere il passo con le nuove tecnologie e, parallelamente, adeguare l'offerta libraria alle esigenze dei lettori. Il primo passo compiuto dall'Osservatorio è stato verificare quale approccio gli italiani hanno con le tecnologie e come il loro utilizzo si rapporti nei confronti della lettura dei libri. Be', ne sono venute fuori delle belle. Per esempio, risulta che chi usa Internet quotidianamente legge anche di più. Al contrario, chi utilizza i CD-ROM non legge affatto. Ma la cosa più divertente è il fatto che, a fronte di un 9% di navigatori che afferma che non sarebbe disposto a spendere un eurocent per poter usufruire di servizi Internet a pagamento, c'è una fetta piuttosto corposa (il 40%) che sostiene che potrebbe farlo, naturalmente se avesse reale valore aggiunto in cambio. Che bugiardi, gli italiani! Quando si tratta di fare sondaggi si sbragano, poi quando arriva il momento di mettere in pratica certe affermazioni, nascondono le mani in tasca. Eh, mia cara editoria, mio carissimo libro, miei carissimi editori, mi sa che se fate affidamento su quello che dice la gente non caverete niente di buono. Il rapporto tra schermo e carta potrà anche sembrare stretto, ma non è ancora provato che esista una legge capace di mettere in relazione i due fenomeni. Quello che è certo è che la gente legge poco. E non credo che sarà Internet o la diffusione dell'editoria digitale a dare una scossa ai nostri amici teledipendenti. Ma spero di sbagliarmi.

franco_forte@idg.it
Franco Forte

# Telenovela sul computer

**Sarete responsabili di tutto ciò che succede in uno studio legale, dove si susseguono storie, amori e relazioni di ogni tipo**

Il nostro giudizio

Per tutti coloro che aspirano e sognano di entrare a far parte dell'universo dei serials e delle telenovele del piccolo schermo, Microids mette a disposizione un gioco che può fungere da placebo. In **The Partners**, infatti, si può diventare sceneggiatori o burattinai delle relazioni personali tra i dipendenti di uno studio legale, nel quale si intrecciano relazioni, amicizie, invidie, sesso, ambizione e potere. Come un vero e proprio regista, potrete stabilire tutte le azioni e le caratteristiche dei personaggi, definire i loro scopi e portarli a scegliere strade e comportamenti molto diversi. Strutturato sulla stessa base di altri giochi di simulazione sociale, come per esempio la famosa serie di The Sims, questo gioco offre un'ambientazione tridimensionale che ricrea gli ambienti di un grande ufficio diviso in più stanze, all'interno di un alto grattacielo. All'interno dello studio si possono controllare fino a 21 avvocati, suddivisi in tre campagne ognuna composta da sette missioni. A seconda dell'impostazione degli obiettivi, personalizzabili a piacimento, si possono stabilire centinaia di diverse interazioni tra i personaggi, cercando di trovare soluzioni alle loro esigenze che sono: amore, amicizia, lussuria, successo, relax, potere, sport, bellezza e cultura. L'interazione riguarda anche oltre 250 oggetti presenti nel corso della giornata lavorativa, importanti mezzi per raggiungere il proprio scopo.

Bisogna dire che questo bizzarro gioco che si basa sulle meschinità e sulle semplificazioni dei rapporti personali proprie di tanti serial televisivi, è stato congegnato in modo molto elaborato e offre una vastissima gamma di opzioni di gioco, con una varietà tale di situazioni da inventarsi da renderlo molto longevo. The Partners viene venduto a 19,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

**Microids,**
**tel. 02/38093481**
**www.microids.com**

**Una telecamera con zoom permette di spostare la visuale dello studio legale nella posizione più comoda**

# Mettetevi IN GIOCO

di Franco Forte

## IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

### IL MEGLIO DELLA RETE



### IN PRATICA



*Siete certi dei programmi che usate tutti i giorni? Ecco quali sono le falle dei più comuni e come si riparano*

### IN RETE



*Tutti sono in grado di condividere in rete una stampante. Alcuni problemi, però, si risolvono solo allestendo un print server*

**Sfidare altri giocatori sul web sfruttando la modalità multiplayer è qualcosa di più di una semplice moda. Ecco tutto quello che c'è da sapere sull'universo dei videogiochi on-line: i trucchi, i servizi, i segreti per diventare veri netgamer**

Diceva un vecchio proverbio: giochi di mani, giochi di villani. E i giochi di guerra? Purtroppo, di quelli sembra non si possa fare a meno. Per qualcuno, visto anche quello che sta succedendo nel "mondo reale", dove i giochi di guerra si sono fatti drammaticamente presenti nei notiziari di tutte le televisioni, è il passatempo preferito, soprattutto se si può stare comodamente seduti davanti allo schermo di un computer.

Unreal Tournament, Diablo II, Soldier of Fortune, Quake 3 Arena, Counter-Strike, Half Life. Si potrebbe citarne moltissimi altri. Sono tutti giochi di guerra, i cosiddetti "sparatutto", in cui i giocatori possono dare sfogo ai loro bassi istinti guerrafondai, sparare all'impazzata, fare fuori centinaia di nemici come se fossero burattini (ma senza evitare particolari raccapriccianti come gli schizzi di sangue o brandelli di carne che si staccano dai corpi), il tutto con l'assoluta certezza che tanto il peggio che può capitare a se stessi è veder comparire la scritta game over (o tutte le mille varianti, anche in italiano, utilizzate dai giochi moderni).

Insomma, queste arene per giochi di guerra virtuale sono vere palestre per campioni dello spargimento di sangue, per marines dai nervi d'acciaio, per uomini

duri che non devono chiedere mai niente a nessuno, solo alle prestazioni del loro computer. Peccato che nel mondo reale ci sia qualcuno che questo genere di giochi (e questo genere di mania di grandezza) lo applica sul serio, e su grande scala.

Se tutto si limitasse ai videogame, magari si potrebbe storcere la bocca di fronte a tanta aggressività repressa che improvvisamente trova sfogo, ma se non altro nessun essere umano avrà mai da soffrire, se non a livello psicologico (soprattutto in caso di clamorosa sconfitta).

### TUTTI SCHIERATI

Ulteriore conferma al fatto che la piattaforma informatica può essere un ottimo campo di battaglia alternativo per scaricare gli istinti guerrafondai che il genere umano si porta dentro da sempre, c'è il fatto che una modalità di gioco che sta prendendo sempre più piede e che coinvolge un numero di giocatori crescente è quella del multiplayer, ovvero degli scontri in rete (che sia Internet o il collegamento LAN tra due uffici o tra pc nello stesso ambiente) tra giocatori che si muovono all'unisono in un unico scenario, uno contro l'altro. In queste partite via etere i giocatori stringono alleanze, formulano strategie, si combattono a viso aperto, tendono agguati e imboscate, esattamente come avviene in una guerra vera e propria.

**Uno screenshot decisamente inquietante tratto da Quake 3 Arena**

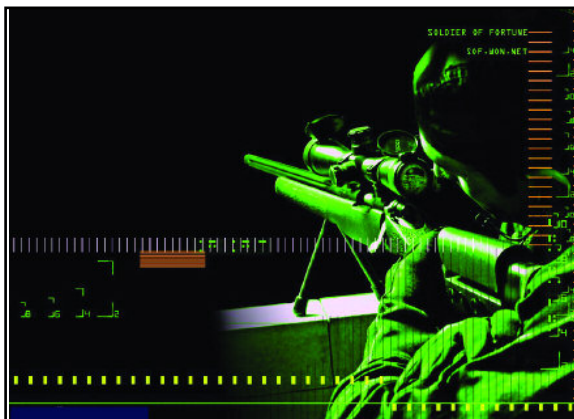
Certo, non tutti i titoli multiplayer sono del tipo "giochi di guerra", esistono anche realtà un po' meno violente e più cerebrali, ma la parte del leone la fanno i giochi citati più sopra, e dunque i principali sce- ▶

## Un parere che conta

Sul sito di NGI, nel mese di marzo 2003, era in linea un interessnte sondaggio a cui potevano partecipare tutti i giocatori. La domanda specifica a cui si cercava una risposta era: "Quale tipologia di gioco preferisci?" Ecco quali sono stati i risultati, aggiornati al momento in cui si scrive questo articolo, che possono dare la dimensione delle reali preferenze dei netgamer italiani.

nari del videogaming on-line assomigliano in maniera abbastanza inquietante a quelli che angosciano milioni di telespettatori costretti ad assistere alla guerra (quella vera) in tv.

Ma forse si sta esagerando. In fondo, non c'è nulla di male nell'usare un grilletto virtuale per sparare a nemici elettronici. Anzi, nella maggior parte dei casi può essere un'esperienza entusiasmante, soprattutto se si entra in una delle tante arene disponibili per il multiplayer.

All'ultimo SMAU di Milano, un intero padiglione era stato attrezzato per l'Italian Lan Party, la più grande manifestazione italiana dedicata al gioco a squadre in multiplayer. Per l'occasione si sono affrontate le crew più battagliere d'Italia, e lo scenario di migliaia di computer allineati sui tavoli (come marines in parata, pronti a lanciarsi in battaglia) era davvero impressionante.

**La visione all'infrarosso è essenziale per chi vuole vincere a Soldier of Fortune**

Ma gran parte dei giocatori si sfidano senza potersi guardare in faccia, e lo fanno attraverso Internet, strumento principe per potersi collegare in un battibaleno con qualsiasi angolo del mondo. E ingaggiare battaglia con chiunque.

### FENOMENO IN ESPANSIONE

Secondo un articolo pubblicato da Panorama Web (http://panoramaweb.mytech.it), nel 2002 in Italia oltre il 20% degli utilizzatori di Internet ha sfruttato la Rete per giocare on-line, restando collegati in media da cinque minuti a tre ore tutti i giorni. La gran parte dei giocatori ha preferito impegnarsi dal pc di casa, ma non sono stati pochi quelli che hanno sfruttato il collegamento web (magari più veloce) dall'ufficio. Rispetto al 2001, l'incremento delle persone che si sono date battaglia in modalità multiplayer è stato del 12%, a indicare che il fenomeno è in netta espansione.

Sempre secondo Panorama Web, che riporta stime rilevate dall'istituto di ricerca Nielsen/NetRatings, il 73% dei netgamer italiani è composto da persone di sesso maschile (e questo non è certo un dato sorprendente). Ma la stessa ricerca rivela anche che l'età media dei giocatori on-line più agguerriti va dai 25 ai 49 anni, quindi molto più alta di quanto si pensa comunemente. Il loro livello di istruzione, sempre secondo Nielsen/NetRatings, è abbastanza elevato, con professionisti, studenti, laureati e laureandi in gran quantità.

Insomma, un popolo più maturo e consapevole di quanto le leggende popolari tendano a diffondere, e che sfrutta le componenti del videogaming on-line per trarre maggiore divertimento e profitto dal gioco. Ma che significa, esattamente, giocare in modalità multiplayer?

### QUESTIONE DI RIFLESSI

Prima ancora di partire, bisogna essere certi di avere tutto chiaro per quanto riguarda le risorse tecniche che si devono impiegare sul campo. Il fattore più importante, più ancora del processore della vostra macchina, è la velocità (e quindi il tipo di collegamento) della banda che riuscirete a utilizzare. Se è vero che molti giochi, tra le specifiche hardware di riferimento indicano che può essere sufficiente un collegamento a

## I titoli più giocati

Non è difficile stilare una classifica dei videogame più giocati dagli appassionati on-line. Basta fare affidamento a quanto indicato dai principali siti italiani che si occupano di questo campo, come per esempio NGI (www.ngi.it), Multiplayer.it (www.multiplayer.it) e Nextgame (www.nextgame.it).

1 Counter-Strike
1 Half Life
1 Quake 3 Arena
1 Soldier of Fortune
1 Ultima Online
1 Unreal Tournament
1 Warcraft III: Reign of Chaos

## Un MOD per cambiare

Chiunque si sia addentrato almeno una volta nel mondo del multiplayer ha sentito parlare dei MOD.
Si tratta dell'equivalente per il videogaming del software libero, ovvero di versioni modificate (MOD sta per Modification) di un gioco da parte degli utilizzatori stessi, in modo da renderlo più adatto alle proprie caratteristiche o per dotarlo di funzionalità che non possiede. Le modifiche effettuate, naturalmente, variano da MOD a MOD e possono coinvolgere gli oggetti, le mappe, gli scenari di gioco o gli stessi personaggi.
Il più famoso MOD in circolazione è Counter-Strike, una modifica di Half Life che è al vertice delle preferenze dei giocatori on-line in tutto il mondo.
Acuni MOD sono il risultato di profondi interventi sul gioco originale, e in questo caso si definiscono di trasformazione completa (Total Conversion). Counter-Strike è la trasformazione completa di Half Life, visto che del gioco originale conserva ben poco.
Nel caso in cui le modifiche riguardano solo alcune caratteristiche del gioco, come per esempio il tempo di ricarica delle armi, alcune caratteristiche dei personaggi o degli scenari e situazioni particolari (è il caso della modalità Capture the Flag, ovvero ruba la bandiera), allora si tratta di semplici MOD. Questi possono essere recuperati e scaricati gratuitamente dalla Rete, generalmente nei siti dedicati ai giochi stessi. Il loro utilizzo in forma gratuita, analogamente come succede con il software libero, non è soggetto a particolari restrizioni, anche il copiright sulle modifiche apportate resta di proprietà degli autori.
Per poter installare un MOD occorre avere a disposizione la versione originale del gioco, e poi effettuare una semplice procedura di sostituzione di alcuni file chiave. Esistono diverse utility, di solito allegare alle diverse versioni di MOD, capaci di eseguire questa procedura in automatico. In ogni caso, sia che si intervenga manualmente o che ci si affidi a software specifici, non bisogna mai dimenticare di fare una copia di backup dei file originali del gioco da sostituire.
Per installare il MOD di Diablo II, per esempio, bisogna che questo sostituisca il file Patch_D2.mpq nella directory dov'è installato il gioco. L'elenco dei MOD di Diablo II, per chiunque fosse interessato, si trova all'URL
http://blizzard.multiplayer.it/diablo/mods/mod.asp.

Internet con modem da 33,6K o 56,6K, bisogna subito dire che per ottenere dei buoni risultati in sessioni di gioco on-line occorre avere obbligatoriamente un collegamento di tipo ADSL o fibra ottica. Anche l'ISDN può andare bene, ma è già limitativa. Perché questo? Spesso, molte partire, soprattutto se giocate con avversari esperti, si risolvono nell'arco di pochi istanti cruciali, in cui la possibilità di avere buona velocità di caricamento e pochi sbalzi di linea può fare la differenza. I tempi di reazione on-line non sono determinati solo dai vostri riflessi, ma anche dalla velocità con cui riuscite ad accorgervi di quello che sta succedendo sul campo di gioco e da quanto tempo impiega la vostra risposta a diventare operativa. Più la vostra banda è lenta, più sarete in difetto rispetto a giocatori che possono contare su ampia velocità e fluidità di gioco.

Ma un altro elemento importante da tenere in considerazione è la velocità di elaborazione dei dati del server di gioco a cui ci si collega. Il multiplayer, infatti, non è nient'altro che la raccolta di diversi collegamenti di postazioni di gioco a un unico server, che processa i dati e li rimanda alle macchine dando l'impressione agli utenti di muoversi in un unico scenario. Più il server centrale è lento o sovraccaricato, più sarà difficile gestire un elevato numero di giocatori, con conseguenti rallentamenti delle fasi di gioco e sfasature tra il momento in cui si digita un comando e quello in cui viene effettivamente reso attivo sulla piattaforma comune.

Uno dei parametri capaci di dare un riferimento preciso riguardo alle performance sostenute dal server a cui vi collegate, è il ping di risposta che si può ottenere rispetto al proprio collegamento, espresso da un doppio valore numerico. Più è alto, più lenta e frammentaria sarà l'azione di gioco a cui vi troverete a partecipare; più è basso, più questa sarà fluida e veloce. Un ping adeguato si aggira attorno al valore di 160/220, ma riuscire ad avvicinarsi, per esempio, a 50/60, potrebbe essere ideale per non avere alcun tipo di problema.

### OCCHIO AL TRUCCO

Una volta predisposto il collegamento a banda larga e trovato il server ottimale, le caratteristiche del pc da utilizzare sono più o meno le stesse per tutti i giochi in multiplayer, e nel box di pagina 172 sono riassunte efficacemente. Quello che dovete fare voi in più, oltre a dotarvi di una macchina performante, è settare le

## Macchine da gioco

Per giocare on-line nella forma più dignitosa possibile occorre fare attenzione soprattutto ad alcune caratteristiche del proprio pc. Per prima cosa, elemento fondamentale, bisogna possedere una connessione a Internet il più veloce possibile, ovvero come minimo una ISDN, anche se una linea ADSL sarebbe la più congeniale, se non si vuole esagerare dotandosi di collegamento su fibra ottica. Per quanto riguarda l'hardware, molto importante, se non essenziale, è disporre di una buona scheda video. Il minimo per visualizzare le scene di gioco in modo discreto sono le schede basate su Ge Force 4 MX 440 o su ATI Radeon 9000. Da questa fascia di mercato in su, tutte le schede sono buone. Ovviamente, più si sale come prezzo (e prestazioni) più il gioco sarà fluido. Il top attuale in ambito grafico si può racchiudere in due schede: ATI Radeon 9700 o Ge Force 4 Ti4600, senza escludere le nuovissime schede (ATI Radeon 9800 e Ge Force FX 5800) che però hanno ancora un prezzo poco abbordabile. Per quanto riguarda il processore, un clock di almeno 1,8 gigahertz sarebbe il più indicato, sia che si parli di Intel Pentium 4 sia di AMD Athlon XP. Anche in questo caso scegliendo processori con frequenze più alte il livello di fluidità migliora. Ultimo accorgimento: dotatevi di una buona dose di memoria RAM, non inferiore ai 256 megabyte (d.l.)

opzioni di gioco nel modo migliore per avere velocità, potenza e buone difese contro i trucchi messi in campo da chi è povero di spirito sportivo e vuole vincere a tutti i costi. Vanno dunque tenuti in debita considerazione gli esperti di cheat, ovvero di trucchi non consentiti dalle regole ufficiali, capaci di dare la vittoria a chi non se la merita sul campo. Nelle ultime patch di numerosi giochi esistono delle utility capaci di limitare fortemente l'utilizzo di cheat da parte di giocatori poco sportivi (per Quake 3 Arena, per esempio, è disponibile Punkbuster, mentre Valve Software ha prodotto VAC, ovvero Valve Anti Cheat, per fornire protezione ai giocatori di Counter-Strike), ed è sempre meglio attivarle tutte. Attenzione solo a un particolare: la maggior parte delle patch proviene dagli utenti americani, e di solito trascorre un po' di tempo prima che sia possibile averle disponibili anche sui server di gioco del nostro paese. Quindi, controllate sempre che si tratti dell'ultima versione.

Alcuni giochi consentono di accedere ai server dedicati solo su abbonamento, grazie all'acquisto di particolari CD-Key che consentono l'accesso, per ogni chiave, di un solo giocatore alla volta a quel server. Un esempio in questo senso è il gioco Dark Age of Camelot, il cui costo mensile di abbonamento si aggira attorno ai dieci dollari.

Alcune funzioni utili per chi è un po' più esperto nel gioco on-line sono la possibilità di rintracciare sui diversi server specifici giocatori (individuati dai loro nickname), oppure catalogare intere liste di server di gioco con le loro caratteristiche. Per fare questo esistono ottimi software freeware o shareware che possono essere scaricati dalla Rete, come per esempio The Ase (www.udpsoft. com/eye), shrareware gratuito che non prevede neppure la registrazione.

### A TUTTA VELOCITÀ

Il sito principe per poter recuperare i migliori server di gioco on-line, è senz'altro NGI (www.ngi.it), che fornisce l'accesso direttamente dall'home page ai giochi supportati, tra cui Half Life, Quake II, Quake 3 Arena, Return to Castle Wolfenstein, Tribes, Ultima Online, Unreal Tournament e Unreal Tournament 2003, The Gate. Ma NGI non è solo questo, è anche una grande community dedicata agli appassionati di videogaming. Nell'area SERVIZI, infatti, si possono trovare voci appetibili a chiunque ami trascorrere un po' del suo tempo libero con chi condivide la sua stessa passione per i videogame, come il FORUM, la CHAT, un magazine, l'area SONDAGGI e molto altro ancora.

Importantissime anche le guide messe a disposizione dei netgamer, per imparare a giocare da zero a Quake, a Unreal e ad Half Life, oltre alla vasta e utilissima enciclopedia dedicata al gioco on-line.

Ma NGI, per garantire a tutti la possibilità di muoversi con la massima velocità e fluidità possibile nei server messi a disposizione, da qualche tempo si propone anche come partner tecnologico per la connessione a banda larga, con alcune proposte davvero interessanti. Prima di tutto, i server NGI sono installati presso la sala macchine di I.NET (www.inet.it), uno tra i più veloci ed efficienti provider italiani. Essere nella sala macchine di I.NET permette a NGI di essere collegato con due tratte ridondate a 1Gb/s con il MIX (Milan Internet eXchange, il "nodo" in cui passa gran parte del traffico Internet italiano) e di avere alcuni tra i server più veloci d'Italia. Grazie al MIX, i pacchetti IP di un utente I.NET (o qualsiasi altro provider aderente al MIX) non fanno il giro del mondo ma passano su linee nazionali, a tutto vantaggio della velocità. Siccome le linee dedicate nazionali costano

NGI è il sito di riferimento per tutti i netgamer italiani

## Siti in linea

Per chiunque volesse cimentarsi su più fronti, provando diverse arene di gioco, magari lontane migliaia di chilometri da casa propria, la cosa migliore da fare è collegarsi attraverso i server messi a disposizione da alcuni tra i principali siti dedicati al multiplayer. Si parla di siti ufficiali di giochi (come per esempio Counter-Strike o Half Life), ma anche di portali più generalisti che sono in grado di offrire l'ingresso a molti server di gioco o a informazioni e servizi dedicati a molti titoli.

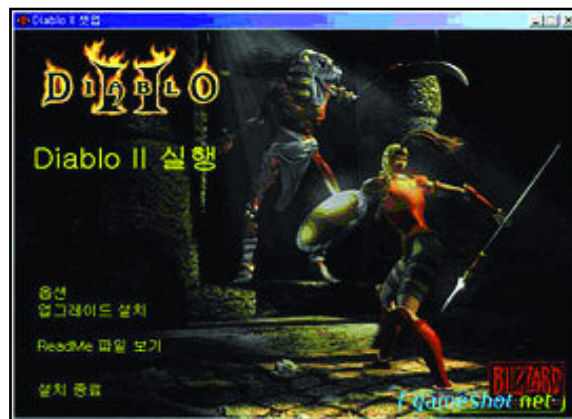
- Alar (www.neverwinternights.it)
- Blizzard (www.blizzard.com)
- Blizzard Player (www.blizzardplayer.it)
- Camelot Europe (www.camelot-europe.com)
- Camelot Herald (www.camelotherald.com)
- Counter-Strike.net (www.counter-strike.net)
- Cstrike.it (www.cstrike-it.com)
- DAOC (www.daoc.it)
- Dark Age of Camelot (www.darkageofcamelot.com)
- Day of Defeat MOD (www.dayofdefeatmod.com)
- Dodlife (http://halflife.multiplayer.it/doslife)
- Entara (http://entara.gamesnet.it)
- Half Life Editing (http://forums.multiplayer.it)
- Half Life Italia (www.halflifeitalia.com)
- Kyrandia (http://kyrandia.gamesnet.it)
- Multiplayer.it (www.multiplayer.it)
- Mystara (www.clansabbat.net/solaria)
- NGI (www.ngi.it)
- NGI Quake III (http://quake3.ngi.it)
- NWN Chronicles (www.multiplayer.it/nwn)
- NWN Vault (http://nwvault.ign.com/index2.shtml)
- Planet Quake (www.planetquake.com)
- Quake Italia (http://quake.multiplayer.it)
- Q3 Center (www.q3center.com)
- Search Words (http://search.dodhq.com/find/page.cgi?g=Games%2FVideo_Games%2FComputer_Platforms%2FMultiplayer%2Findex.html&d=1)
- Team Arena (www.quake3arena.com)
- The Sims Italia (www.thesimsitalia.com)
- UDP Soft (www.udpsoft.com)
- Urban Terror (www.urbanterror.net)

molto meno di quelle internazionali, tutti i provider aderenti al MIX hanno assoluto vantaggio a tenere i link verso il MIX sempre adeguati. I.NET è, attualmente, il provider Italiano con maggiore banda verso il MIX.

Dato che il netgaming è l'applicazione che su Internet ha bisogno delle migliori performance, avere una connessione con il MIX è un grande valore aggiunto, ed è quello che NGI ha fatto.

### IL NUOVO CORSO

Ma non è tutto. NGI dà infatti l'opportunità agli utenti di sottoscrivere un contratto per l'installazione in casa di una linea ADSL ad alta velocità, in diverse formule e con prezzi interessanti. Tutte le informazioni su F5, questo il nome del pacchetto offerto da NGI, possono essere recuperate all'indirizzo http://internet.ngi.it/f5/index.asp, ma per dare qualche caratteristica di questa linea, si può dire che è disponibile in tre versioni: F5 300 (che garantisce 300Kbit/s in downstream e 256Kbit/s in upstream), F5 700 (700Kbit/s in downstream e 256Kbit/s in upstream) e F5 1280 (1.28Mbit/s in downstream e 256Kbit/s in upstream).

Il sito di NGI è suddiviso in due macro-aree: GAMES, che si occupa di fornire tutti quei servizi/prodotti necessari per ottenere la migliore esperienza di gioco on-line e CONNETTIVITY che, nata per fornire collegamenti ad alte prestazioni ai netgamer, è diventata un vero e proprio ISP dedicato all'utenza Power User. Con il lancio del nuovo

**Diablo II è tra i giochi in multiplayer di maggior successo**

sito (previsto a breve), NGI fornirà servizi per i giocatori professionisti più qualitativi e performanti, verranno organizzate sfide, coppe e tornei, oltre all'organizzazione delle fasi peliminari dei World Cyber Games e la candidatura ufficiale dell'Italia per ospitare la fase finale dei WCG. Ma la cosa più interessante sarà il CYBERSTADIUM, dove potranno trovare sbocco ai massimi livelli quei concetti di e-sport che da tempo NGI sta perseguendo. Tutti i giocatori, tra cui i migliori netgamer d'Europa, potranno competere in questa arena virtuale per stabilire chi è il migliore. In permanenza vi sarà la possibilità di partecipare a sfide tra clan e singoli giocatori, all'interno di tornei e coppe di varia importanza: i risultati daranno vita a un ranking che stabilirà il migliore per ogni specialità. ▶

## Un classico in digitale

Chi non ha mai giocato una volta a Risiko? Quello con i carrarmatini di diversi colori e la mappa del mondo su cartone? Per legioni di appassionati di uno dei giochi di strategia più amati, finalmente è disponibile la versione elettronica, ovvero Risiko Digital, distribuita da Editrice Giochi. Con questa versione ci si può divertire in tre differenti modalità: via Internet, partecipando con gli amici della community di Risiko Digital a un vero e proprio torneo "Open" con una classifica Ranking aggiornata in tempo reale. Per chi desidera semplicemente allenarsi, esiste la possibilità di giocare a Risiko Prestige, sempre on-line, nella stanza AMICHEVOLI o in quella ESPERTI.

Ci sono poi la modalità off line, che comprende le regole classiche o quelle da torneo, e infine la possibilità di creare un giocatore virtuale grazie all'add-on X.Character Forge e trasferire a esso la propria strategia di gioco, che può essere messa alla prova nell'area virtuale di gioco contro i guerrieri del pc o contro quelli realizzati da altri giocatori.

Per garantire il successo dell'edizione Digital, era necessario fornire a Risiko un reale valore aggiunto rispetto all'edizione da tavolo, che risultasse gradevole anche per chi fosse abituato a giocare in modo classico e tradizionale.

Per quanto riguarda la realizzazione di tornei on-line, il gioco consente a tutti i possessori del CD-ROM di Risiko Digital di giocare in Rete indipendentemente dal tipo di connessione e dall'ampiezza di banda. Il sistema è inoltre arricchito da un'apposita funzionalità di chat, che garantisca a tutti i giocatori il massimo livello possibile di interattività e di partecipazione.

Infine, l'applicazione realizzata permette a chi gioca in Rete di configurare e applicare una serie di regole opzionali che derivano direttamente dal regolamento da torneo.

La modalità multiplayer permette di effettuare una partita via TCP/IP fra 3, 4, 5 o 6 giocatori collegati via Internet al game server di EG. Non è possibile invece giocare su reti LAN né peer to peer. Risiko Digital può essere acquistato on-line (a 49 euro IVA inclusa) sul sito di Editrice Giochi (www.risiko.it/risiko/acquista.asp) o nei migliori negozi di giocattoli.

### GIOCARE INFORMATI

Ovviamente, collegarsi a un server di gioco e gettarsi nella mischia è la cosa più importante per gli appassionati di multiplayer, ma spesso può essere utile, se non fondamentale, restare il più possibile informati sulle novità relative ai titoli usciti sul mercato, agli aggiornamenti, a MOD e patch che possono servire a migliorare le prestazioni di gioco, a tutte le news che provengono dal settore e che consentono di restare agganciati alle ultime novità. Per primeggiare, insomma, bisogna conoscere tutto del gioco in cui ci si cimenta.

Anche in questo caso Internet è il luogo ideale in cui addentrarsi per accrescere il proprio bagaglio culturale videoludico. Sono moltissimi i siti che si occupano di fare informazione, e non è certo possibile esaminarli tutti in questa sede, ma i più importanti, quelli che assicurano maggiore tempestività sul rilascio delle notizie e maggiori servizi per gli utenti, possono essere visti nel dettaglio.

Si partirà da uno dei siti più informati del panorama nazionale, Nextgame (www.nextgame.it), realizzato dalla redazione di GamesIdea. Il carattere prevalentemente informativo del sito garantisce la massima affidabilità sulle notizie riportate, spesso in anteprima o comunque con un certo anticipo rispetto alla concorrenza, spaziando dai giochi per pc fino alle console e al Macintosh. Importanti anche le sezioni dedicate alla soluzione di giochi e agli speciali, che non di rado prendono in esame i grandi eventi mondiali o italiani legati al multiplayer. Appartenente al circuito Multiplayer Network, è invece Multiplayer.it (www.multiplayer.it), che negli ultimi tempi ha un po' cambiato rotta rispetto a quanto suggerito dal nome del sito stesso, e si è evoluto in un completo e affidabile portale d'informazione videoludica. La forza del network di Multiplayer è legato ai numerosi siti dedicati ai principali videogame sul mercato, con accesso ad alcuni tra i più importanti server di gioco on-line. Dalla home page di Multiplayer.it, infatti, è possibile accedere con un semplice clic al portale del network (raggiungibile comunque all'URL www.multiplayernetwork.it), da cui collegarsi ai siti

Next Game è uno dei principali siti d'informazione videoludica

Il Multiplayer Network dà accesso a numerosi server di gioco

ufficiali dedicati a giochi fondamentali come Age of Empires, Fifa, Half Life, Quake, Rainbow Six, The Sims, Unreal e altri.

## PICCOLI DA COMBATTIMENTO

Dopo questi due "colossi" dell'informazione, lo scenario italiano presenta diverse pagine web interessanti dedicate all'universo videoludico che si occupano di tenere aggiornati i giocatori sulle ultime novità o sulle tecniche e i trucchi per primeggiare, anche nelle competizioni on-line.

Game Off (www.gameoff.it) è un sito dall'ottima grafica che pubblica una vera e propria rivista, disponibile però solo on-line. Per poterla leggere, bisogna scaricare un file con estensione .off e utilizzare un software proprietario (chiamato Offreader) su cui si fonda l'idea stessa di tutto il network di di Game Off. Sviluppato per piattaforme Windows, Offreader racchiude al suo interno tutte le funzioni in grado di gestire/archiviare/leggere le riviste dell'Off Network. Il programma è gratuito, senza nessun costo derivante né dal download né dal suo utilizzo. Con Offreader è inoltre possibile consultare il forum del sito, navigare su Internet, stampare le riviste e chattare con gli altri lettori del network. Blizzy Italia (www.blizzyitalia.com), nonostante il tono sbarazzino dei commenti e l'impostazione abbastanza amatoriale, riesce a coinvolgere molti giocatori con notizie sugli scontri tra crew italiane e straniere nei diversi tornei, e propone interviste, articoli e calendari di eventi.

Videogame.it (www.videogame.it), nell'area chiamata SERVER FARM, offre indicazioni ben precise sui server di gioco a disposizione per i principali videogame del momento. Nell'elenco si precisa il numero di server, quello dei giocatori impegnati e i posti ancora liberi. Bella e coinvolgente la grafica delle pagine web di Games Net (www.gamesnet.it), un sito che offre recensioni approfondite su alcuni dei giochi più popolari, oltre a news a ritmo continuo e liste di server di gioco.

Da parte sua, Games.it (www.games.it) è completamente dedicato alle recensioni, alle news dell'ultima ora e alla messa a disposizione dei navigatori di interessanti artwork e screenshot dei principali giochi sul mercato.

## Una squadra di donne all'attacco

Si sa, i videogame sono sempre stati territorio di conquista maschile. Eppure, il numero di ragazze che si avvicina a questo mondo è in costante crescita. AMD (www.amd.com) ha ascoltato l'esigenza di questa minoranza e ha dato loro l'opportunità di creare una squadra per le competizioni in multiplayer. Appoggiandosi a NGI sono state aperte le iscrizioni a tutte le interessate sul territorio nazionale e solo le 10 migliori videogiocatrici d'italia hanno avuto l'opportunità di ottenere una sponsorizzazione per difendere la bandiera italiana. Così sono nate le AMD Pink Squad.

***A quali giochi vi cimentate e su quali server vi appoggiate?***
"A noi piace considerarci cyberatlete e riferirci ai giochi come specialità sportive" risponde Sabina Zagari, meglio conosciuta come Switch, membro effettivo, allenatrice e punto di riferimento delle Pink Squad. "Non ti nascondo che il nostro sogno è poter essere considerate cyberatlete professioniste come succede in qualsiasi altro sport. A ogni modo, per il momento le specialità coinvolte sono Quake3 e Unreal Tournament, ma non si esclude la possibilità d'intraprendere l'avventura per nuove specialità".

***Esistono altre squadre analoghe alla vostra in Italia o nel mondo?***
"In italia sono esistite diverse squadre "only woman", ma in questo momento direi che non ce ne sono altre. Nel mondo, invece, esistono altri clan femminili di nota importanza come le nostre agguerritissime rivali Bad Girls o le Rev.Girls".

***A quali tornei partecipate?***
"Per adesso solo a tornei on-line gestiti da Clanbase, sito europeo molto attivo. Esistono poi molteplici LAN di diversa entità e importanza in tutto il mondo. Speriamo di poter partecipare ai World Cyber Games 2003 e spodestare per la prima volta qualcuno degli atleti maschi".

***Che risultati avete ottenuto fino a oggi?***
"Abbiamo partecipato a diversi tornei on-line ottenendo discreti risultati. Per ragioni di connessione e di affiatamento ancora non possiamo fregiarci di premi importanti, ma siamo comunque agguerrite e continuiamo ad allenarci per il futuro".

***Come reagiscono le altre squadre quando sanno che siete solo donne?***
"Dopo la nascita delle AMD Pink Squad le squadre maschili, incuriosite da questa novità, hanno cominciato a sfidarci, in un primo tempo per dimostrare la loro superiorità, ma in un secondo tempo, vista la nostra caparbietà, le sfide sono diventate ragione di veri e propri allenamenti e match appassionanti".

# In sella sul web

**Un viaggio virtuale in Rete alla ricerca dei luoghi migliori per l'acquisto, la manutenzione e la rivendita della moto dei propri sogni. E per chi ama confrontarsi con i centauri, ecco dove trovare compagni di viaggio su due ruote**

Maggio, tempo di fare del moto, ma anche di lustrare la moto e dedicarsi a qualche gita primaverile. Manca la materia prima? Non si sa dove andare? Allora varrà la pena restare sulla propria comoda poltrona per qualche ora ancora e approfittare di Internet per trovare il modello giusto, l'equipaggiamento adatto, ascoltare consigli, incontrare compagni di viaggio e imparare dai grandi campioni come si sfreccia in sella a due ruote.

La Rete è ricchissima di indirizzi per i gusti e le tasche di ogni tipo di motociclista.

Sulle pagine di **Motociclismo.it** (www.motociclismo.it) si trova proprio di tutto per i centauri, ma da poco più di un mese è attivo un nuovo servizio realizzato in collaborazione con **Secondamano.it** (www.secondamano.it) nato da una costola dell'omonimo giornale specializzato in piccoli annunci. In pratica i due siti condivideranno tutte le occasioni legate all'universo della moto, dagli scooter ai componenti, dai pezzi di ricambio all'abbigliamento. Gli autori dell'iniziativa parlano di "migliaia di possibilità di affari" contenute in una vetrina con le foto degli ultimi annunci inseriti e un motore di ricerca per rendere più efficiente la selezione. All'acquisto della moto è dedicato il box in queste pagine, ma la passione per le due ruote, fatto l'acquisto del veicolo, si alimenta di altre necessità.

Sul già citato URL di Motociclismo.it si trova abbondanza di notizia sulle novità tecniche, nonché utili itinerari sperimentati da appassionati piloti e messi a disposizione della comunità.

Più che apprezzabile è anche il lavoro di **Tuttomoto.com** (www.tuttomoto.com), un nome che si trova anche nelle edicole ed è da anni esempio di informazione a 360 gradi. Il sito mostrava un piccolo ritardo (un paio di settimane) nell'aggiornamento delle news, ma si può considerare un peccato veniale compensato dal materiale d'archivio e dalle opportunità di dialogo messe a disposizione dei lettori. E chi volesse diventare lettore anche del prodotto cartaceo, all'indirizzo trova tutte le informazioni necessarie.

Nel momento in cui si scrive i motori si stanno scaldando in attesa della partenza del Motomondiale. Gli italia- ▶

**Il più celebre modello prodotto da Piaggio merita un sito a parte: la nuova Vespa è viva più che mai**

## Sei proprio la mia moto

Moto, scooter, moto da cross. C'è tutto on-line e acquistabile attraverso procedure di Rete. Comprare una moto on-line? Sì, perché no? In fondo è improbabile che anche chi acquisti da un concessionario lo faccia senza aver mai visto prima, toccato con mano il modello che gli interessa. E dunque i magazzini virtuali di Internet sono una risorsa pratica, che permette di confrontare e meditare su prezzi e optional offerti dalle diverse scuderie.
Il sito Piaggio (www.it.piaggio.com) permette di costruire la propria configurazione ideale, parcheggiarla in un GARAGE VIRTUALE per trenta giorni e, entro la scadenza, trasformare la fantasia in realtà inoltrando l'ordinazione al concessionario più vicino a sé.
All'indirizzo www.vespa.com si trova tutto sullo storico motoveicolo: listini, punti vendita, accessori e anche un'area in cui cercare pezzi di ricambio per i proprietari dei vecchi modelli, da cui non riescono a separarsi (www.vespavintageparts.com).
Il sito di Aprilia (www.aprilia.com/portale/ita/mainfr.htm) si segnala per spettacolarità e aggressività. Oltre a ogni tipo di informazione sui modelli prodotti, si possono gustare le vignette di Stefano Disegni, leggere le esperienze dei motociclisti e persino giocare on-line (previa registrazione che richiede l'inserimento di indirizzo di posta reale). All'URL www.apriliashop.com/ita/home.phtml si possono comprare accessori e oggettistica legati all'Aprilia ma, per chi può, sono anche a disposizione dei collezionisti "le moto originali che hanno partecipato ai Campionati Mondiali nelle stagioni 1999 e 2000 con i piloti Tetsuya Harada e Jeremy Mc Williams". Cliccando sulla voce DEALERS si visualizza l'elenco completo dei rivenditori nella propria provincia.
Meritano una visita anche il sito www.hondaitalia.com, che accoglie anche uno spazio MOTO INCONTRIAMOCI per "raduni, vancanze, gite o semplici 'pizzate'" e l'indirizzo www.yamaha.it, che per la gioia di chi vuole acquistare in sicurezza, ma con risparmio, ospita la sezione VETRINA DELL'USATO. Su entrambi questi indirizzi è possibile selezionare i modelli che interessano, scegliere i diversi colori, consultare approfondite schede tecniche.
Infine, un nome amato trasversalmente da tutti i motociclisti: Dainese. L'azienda leader (nel vero senso della parola) per l'equipaggiamento dei piloti. Si sceglie e ci si può vestire di tutto punto direttamente all'indirizzo www.dainese.it.

## La Rete a tutto gas

| SITO | INDIRIZZO | IL NOSTRO GIUDIZIO |
|---|---|---|
| **Artistdirect.com** | http://listen.artistdirect.com | WWWW |
| **Betandwin.com** | www.betandwin.com | WWW |
| **Gilera** | www.gilera.com | WWWW |
| **Gpone.it** | www.gpone.it | WWWW |
| **Harley-davidson.com** | www.harley-davidson.com | WWWW |
| **Motociclismo.it** | www.motociclismo.it | WWWW |
| **Motocorse.com** | www.motocorse.com | WWW |
| **Tuttomoto.com** | www.tuttomoto.com | WWW |

**Moto e sport, sono il binomio vincente dell'indirizzo web Motocorse.com, sempre aggiornato su tutte le novità del Motomondiale**

ni sono da tempo protagonisti dell'evento, soprattutto con i propri piloti. È difficile che chi ama la moto sia indifferente alla più importante competizione su due ruote. Informazioni e curiosità in materia si trovano all'URL di **Gpone.it** (www.gpone.it). Oltre a una nutrita sezione NEWS, si possono leggere interviste originali ai protagonisti della competizione e approfondimenti più specifici nell'area TECNICA. Qui sono analizzati gli espedienti tecnologici messi in campo dalle scuderie, per guadagnare secondi, stabilizzare i veicoli, sfidare le leggi della fisica, proteggere i campioni in sella.

Con egual passione si occupano del circuito di gare anche su **Motocorse.com** (www.motocorse.com). Anche in questo caso si trovano informazioni corredate di immagini e dettagli tecnici. I lettori sono invitati a lasciare un commento al termine della lettura delle notizie, intavolando discussioni con i redattori e gli altri navigatori. Ma una gara fra motociclette non è poi un'edizione moderna delle corse di cavalli? E allora è lecito farsi prendere (con misura) dalla passione per la scommessa. Per farlo c'è anche un sito a disposizione: **Betandwin.com** (www.betandwin.com), che mostra quote e previsioni di vincita. Per partecipare al gioco (repetita iuvant: con prudenza) occorre registrarsi, anche perché l'azzardo è vietato ai minorenni.

Ma se per molti la moto è sport, per altri essa è più un simbolo di libertà se non di ribellione. Un modello, più di tutti, rappresenta questo desiderio di fuga e di avventura. Si sta parlando della Harley-Davidson, su cui un giovanissimo Peter Fonda sfrecciava nel film cult "Easy rider", manifesto dei giovani degli anni Sessanta-Settanta. E quel nome trova ancora milioni di estimatori in tutto il mondo, come dimostrato anche dal sito ufficiale **Harley-davidson.com** (www.harley-davidson.com).

Disponibile in molte lingue, tra cui l'italiana, permette di accedere a tutte le informazioni sui modelli di ieri e di oggi e sognare attraverso il racconto di viaggi e avventure. Il 2003 è un anno particolare per la casa di produzione, perché coincide con il centenario della nascita della società. Suscita una certa impressione scoprire che si vendono Harley-Davidson da un secolo, eppure è proprio così. Per l'occasione sono previsti motoraduni e un rendez-vous finale nel mese di agosto che è così reclamizzato sulle pagine del sito: "Si terrà al Veteran's Park di Milwaukee sulle rive del Lago Michigan, domenica 31 agosto 2003. Preparatevi a partecipare a una delle feste di compleanno più grandiose che il mondo abbia mai visto. Gli spettacoli gratuiti sul palcoscenico principale saranno eseguiti dal vivo da artisti famosi e rappresenteranno l'apogeo dei festeggiamenti, durati un intero anno, con cui daremo inizio a un altro secolo di splendide motociclette". Il tempo per organizzarsi c'è, certo per raggiungere il lago Michigan dall'Italia non basta possedere una moto.

Da un mito a stelle e strisce a un mito più nostrano, la **Gilera** (www.gilera.com). Marchio italiano per eccellenza, l'azienda conferma la sua attuale vivacità anche online, offrendo un sito ricco di notizie e servizi interessanti. Tra i molti si segnala quello individuato dalla rubrica FORMULA RUNNER, un "corso di guida sportiva e sicura su scooter riservato ai giovani senza esperienza agonistica di età compresa tra i 14 e i 17 anni", con il quale sono stati selezionati i partecipanti al Super Formula Runner nell'ottobre 2002, il cui vincitore partecipa gratuitamente a un Trofeo Gilera 2003 con l'assistenza diretta di uno dei Top team. - *C. Leonardi*

**Il marchio Harley-Davidson ha fatto la storia del motociclismo: simbolo di libertà, festeggerà 100 anni di vita**

# Gli indirizzi da non perdere

## Ogni mese la recensione dei siti Internet più interessanti, sia italiani sia stranieri, scelti dalla redazione in base alle caratteristiche tecniche e di contenuto e alle segnalazioni dei lettori

Conoscete un sito Internet che giudicate molto interessante o innovativo? Siete autori di una pagina web di cui andate particolarmente fieri? Segnalateli a PC WORLD ITALIA, ma solo **a condizione che trattino di argomenti di interesse generale** e comunque **legati al mondo dell'informatica**. Se saranno giudicati meritevoli, troverete su queste pagine la loro recensione. Mandate le vostre indicazioni all'indirizzo e-mail pcworld@idg.it **specificando nell'oggetto: INDIRIZZI DA NON PERDERE**

### PC FAI DA TE

**www.pcself.com**

Il nome di dominio è internazionale, ma i contenuti sono rigorosamente in italiano. Il sito è specializzato in problemi hardware e ospita un vasto archivio di suggerimenti e consigli per alcuni dei più diffusi inconvenienti incontrati dai proprietari di computer.

Già segnalato da questa rivista, merita sempre l'attenzione degli utenti di pc. Numerosi test e notizie anche per quanto riguarda software vecchi e nuovi, ma quasi sempre connessi alla diagnostica e al controllo del buon funzionamento della componente hardware.

Completano l'offerta di questo indirizzo guide e tutorial, approfondimenti, nonché un osservatorio dei prezzi delle catene informatiche. Nella cosiddetta AREA RISERVATA, per accedere alla quale è indispensabile la registrazione on-line, si attingono "aggiornamenti dei driver, manuali hardware, risoluzione dei problemi, guide interattive". Assolutamente degna di attenzione anche l'area FORUM, gestita con competenza e molto ben frequentata.

### TORNA L'INFINITO

**www.infinito.it**

Infinito.it non è un nome nuovo nel panorama del web. Fu tra i primi a comparire nella corsa all'oro dei grandi portali cosiddetti generalisti (su progetto di British Telecom), di cui si è conosciuta successivamente una crisi non ancora superata. L'operazione di riproporre, sia pure con un aggiornamento grafico e contenutistico, la formula, appare contro-corrente.

Una grafica asciutta, fondata su grandi icone che segnalano altrettante macrosezioni del sito, illustra l'intera proposta del portale. Per gli autori si tratta di un sito creato "sulla base delle esigenze dei consumatori". Sono sei i canali principali a disposizione: INFORMARSI, COMUNICARE, DIVERTIRSI, CONNETTERSI, ACQUISTARE, NAVIGARE. Infinito.it permette, infatti, di organizzare le informazioni, i servizi e la grafica "secondo le richieste e le esigenze di chi naviga sul web", grazie anche ai diversi profili di connessione a disposizione (XmaiL, XflaT, Infinito Disco Virtuale) e la possibilità di impostazione della rassegna stampa nazionale e internazionale per argomenti preferiti.

Infine, è stata rimossa qualsiasi forma pubblicitaria con banner softporno (effettivamente inflazionati) o considerati disturbanti. Insomma, l'idea è quella di "un portale responsabile" che può essere utilizzato da "tutta la famiglia".

### RETE DI SICUREZZA

**www.sicurezzainrete.com**

Cresce e si sviluppa la Rete e la sicurezza diventa, sempre più, priorità assoluta, non soltanto per le aziende, ma anche per i singoli utenti. E proprio a loro si rivolge questo indirizzo che, con grafica pulita e linguaggio semplice, introduce i meno esperti al vocabolario e ai fondamenti della protezione di dati, connessioni e pc. Sul sito è segnalata una consistente selezione dei migliori programmi freeware che offrono tutela ai personal computer. Alcune applicazioni sono accompagnate da una manualistica "ad hoc"in italiano, reperibile anche all'URL di Manuali.net. completano il servizio alcuni link utili a testare la sicurezza di un eventuale firewall e la sua corretta configurazione. Gli autori non nascondono di avere pensato principalmente a chi brancoli nel buio più totale in materia di sicurezza.

Si riconoscono anche sezioni dedicate all'ANTI-SPAM, alla CRITTOGRAFIA e all'ANONIMATO, che cerca di indirizzare l'utente sulle tecniche e i software che dovrebbero garantire una navigazione al riparo da indiscrete e indesiderate statistiche sui propri percorsi di ricerca e sulle proprie preferenze on-line.

### IL WEB IN ECONOMIA

**www.e-conomy.it**

La parola New Economy e la variante Net-economy hanno riempito le pagine dei giornali, provocando attese messianiche, ma anche fenomeni di rigetto. Oggi l'economia virtuale

segna il passo, eppure non si può dire che le potenzialità offerte dalla Rete, benché ridimensionate, non restino cariche di promesse per il prossimo futuro.

Questo sito si è incaricato di fare il punto sul fenomeno economico che doveva trasformare la vita di ciascuno e che attualmente, più modestamente, riflette sulle ragioni di un arresto e sulle idee che potrebbero innescare un recupero.

Sulle pagine dell'indirizzo si trovano informazioni chiare, consigli, statistiche, link che permettono di orientarsi sulle vestigia di un boom annunciato e mai, realmente, realizzato.

## SPAZIO PER TUTTI

**www.blogger.com**

In linea da molti anni, questo sito americano ha preceduto di molto la diffusione della moda dei blog in Italia. Sulle sue pagine è possibile costruire un proprio spazio web aggiornabile quotidianamente con la nota semplicità, tipica di questo genere di servizi. L'unico problema potrebbe consistere nel fatto che i compagni di blog sono tutti anglofoni ma, a ben guardare, questa potrebbe essere un'opportunità per dialogare con navigatori d'oltreoceano e migliorare la padronanza della lingua inglese. L'iscrizione e la fruizione del sito sono totalmente gratuiti.

## BUON DIVERTIMENTO

**www.ludus.it**

Ludus, parola latina che significa gioco, è il nome scelto da questo sito dedicato principalmente ai videogiochi e all'intrattenimento elettronico.

Le recensioni dei videogame rappresentano il piatto principale nel menu di questo indirizzo. Una scheda tecnica descrive qualità del prodotto ed evidenzia specifiche di sistema, prezzo e distributore, corredando il tutto con alcune schermate tratte dal gioco.

Il linguaggio è quello tipico degli appassionati, con qualche discutibile scelta linguistica, ma un evidente amore per la materia. La quantità di informazioni è il pregio maggiore del sito, in cui si trovano, come usa su queste testate elettroniche, moltissimi trucchi e indicazioni per scaricare patch e localizzazioni. Un sito nel sito è Emulazione.it, sezione dedicata, come intuibile, ai tanti software di emulazione scaricabili on-line. Sono disponibili utility per le diverse piattaforme pc, ma anche per Amiga, Mac e Unix.

## LA CHAT A CARTONI

**www.bebocity.it**

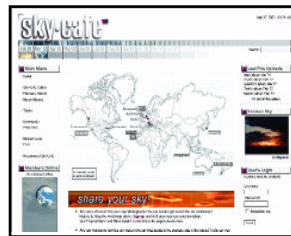
Freestation ha ufficialmente inaugurato Bebocity, una chat italiana a cartoni animati che mette a disposizione un intero villaggio in 3D per soddisfare la voglia di chiacchierare, fare nuove conoscenze, darsi appuntamento per sfidarsi in tornei multiplayer o fare shopping - sia virtuale sia reale - delle ultime generazioni.

Freestation ha sviluppato un vero e proprio villaggio tridimensionale da esplorare, con i suoi punti di ritrovo, negozi, giardini, pub, il lido e i mini-appartamenti che gli utenti possono affittare e arredare a piacimento per le chat private.

Bebocity è un luogo per chiacchierare e divertirsi in tutta serenità. Per questo esiste un moderatore per la chat pubblica, cui si aggiunge la presenza di filtri automatici per i termini volgari. Inoltre, qualora durante una sessione di chat pubblica o privata un utente fosse infastidito o allarmato dall'atteggiamento assunto da altri partecipanti, può cliccare il pulsante di HELP per segnalare la situazione al moderatore e richiederne l'intervento. Sebbene gran parte delle attività all'interno di Bebocity siano gratuite, gli utenti possono scegliere di sfruttare i servizi a pagamento disponibili. Per esempio, è possibile acquistare capi di abbigliamento particolari per vestire il "Bebo" all'ultima moda o personalizzare la sua stanza con altro mobili.

## GIUSTO CIELO

**www.sky-cafe.net**

Sulla Rete si è soliti condividere idee, interessi, passioni insieme ad altri navigatori

in tutto il mondo. È una bella idea quella di questo sito, che permette di condividere anche uno sguardo al cielo. I cieli non sono tutti uguali al variare delle stagioni e delle latitudini. E allora ecco un archivio, attualmente ancora in divenire poiché i contributi giunti sono ancora limitati, per affacciarsi da finestre a migliaia di chilometri di distanza. Al momento della visita al sito gli esempi erano quasi tutti concentrati in Europa e nell'america del nord, con immagini di Milano, Roma, Delft in Olanda, Karlsbad in Germania. La località più esotica? Christchurch in Nuova Zelanda, ma non mancavano scenari dal Giappone e da Sidney, in Australia.

Accanto alle foto si possono depositare commenti e riflessioni, naturalmente sempre sul cielo. Insomma, un blog per chi ha la testa fra le nuvole ed è deciso a tenerla. - *Claudio Battistini*

# Kazaa ripulito

**La versione Lite del software peer-to-peer risolve tutte le limitazioni dell'edizione full ■ L'utility Gspot visualizza i codec utilizzati da un file AVI anche se non sono presenti nel pc ■ Popup Manager elimina le finestre più fastidiose**

## KAZAA LITE

**http://www.k-lite.tk**
**File: circa 3 MB**

In attesa dei risultati delle varie cause in troppi paesi contro i produttori di software P2P, **Kazaa** resta il programma più diffuso e più facile da usare. Unico inconveniente le limitazioni sulle ricerche e il noioso software pubblicitario in continuo mutamento che il programma si porta dietro per restare gratuito. La popolarità di Kazaa ha però creato numerose utility per eliminare questi "inconvenienti", fino ad arrivare alla soluzione finale, Kazaa Lite v2.0.2 [k++ v2.0.3 Edition], una versione di Kazaa senza limitazioni. Ovviamente, la modifica del codice di qualunque software rende illegale il risultato quindi Kazaa Lite non può essere distribuito ma solo scaricato dai server elencati sul sito ufficiale sotto la responsabilità di chi decide di installarlo. Kazaa Lite è in pratica il codice di Kazaa ripulito da pubblicità, spyware e limitazioni sul bitrate dei file MP3. Il tutto è stato confezionato con un programma di installazione e una serie di utility addizionali. Le icone modificate o aggiunte non sono venute molto leggibili, mentre la pagina con i siti web più popolari del settore è sicuramente più utile di quella originale di Kazaa. Il k++ nella sigla indica la recente inclusione di Kazap, una utility per controllare il funzionamento di Kazaa che astutamente si sostituisce al banner pubblicitario a fianco del Media Player. Kazap è in grado di pulire le varie code del programma in upload e download ed eseguire una ricerca di nuovi utenti per ogni file in coda dopo un intervallo di tempo prefissato. Le prime versioni disponevano anche di opzioni rivelatesi dannose per la rete Fasttrack (quella su cui si basa Kazaa) come l'esclusione degli utenti senza file in condivisione e con una velocità inferiore a una certa soglia. Ma i due punti forti di Kazaa Lite sono senza ombra di dubbio la ricerca automatica senza fine e l'eliminazione del Partecipation level, sempre bloccato a 1000, cioè il massimo consentito, un crack piuttosto discutibile perché elimina qualunque incentivo a condividere file. Esiste anche un'opzione nascosta per impedire la lista dei file condivisi da un utente, introdotta dopo l'aumento dei controlli sugli utenti negli Stati Uniti. La ricerca automatica è veramente preziosa per trovare file rari in quanto Kazaa standard si limita a due supernodi, mentre Kazaa Lite esamina tutti i supernodi sparsi per il mondo. Fra le utility aggiuntive AVI Preview serve per visualizzare un film scaricato parzialmente per vedere se il contenuto corrisponde al titolo, Dat View visualizza il contenuto dei misteriosi file temporanei in fase di download di Kazaa e Sig2dat serve per accodare in download dei file senza cercarli usando una particolare sequenza di caratteri. Tutte le utility del menu Tools funzionano naturalmente anche con la versione normale di Kazaa.

**Kazaa Lite dispone di una serie di utility utilizzabili con tutte le versioni del programma. Inoltre, elimina tutte le limitazioni della versione full**

PC World NEL SERVICE DISC

## ALPHACUTS V 1.0

**http://www.cocoholo.com**
**File: alpha.exe (695 KB)**

**AlphaCuts** è un semplice programma gratuito per visualizzare in ordine alfabetico i programmi del menu START, i siti preferiti di Internet Explorer e i file della cartella documenti. Ogni voce viene visualizzata con la relativa ▶

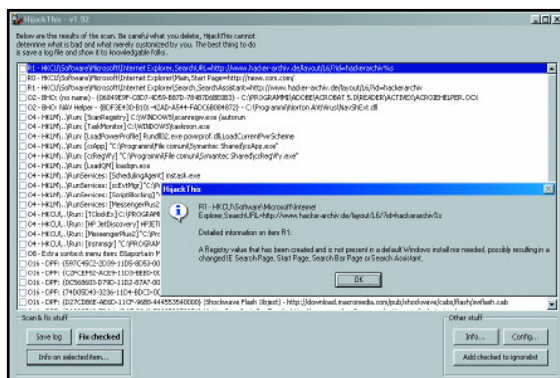
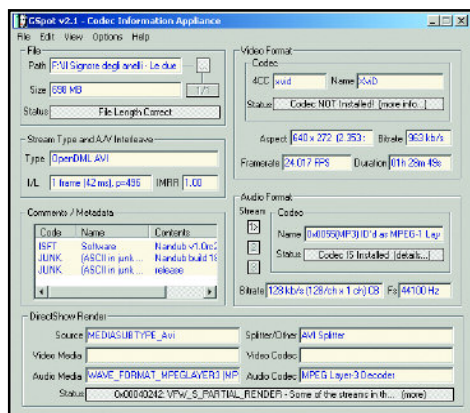
**AlphaCuts visualizza in ordine alfabetico siti preferiti e file della cartella DOCUMENTI**

cartella dove risiede, quindi è facile vedere i siti duplicati ed è disponibile una funzione di ricerca per quando non si ricorda più in quale cartella è stato archiviato un sito. Un clic su un sito preferito lo apre in Internet Explorer, su un documento apre il programma predefinito per gestire i file con quella estensione. La lista va aggiornata con il pulsante apposito UPDATE ALL e la pubblicità visualizzata nella finestra è fissa, cioè non viene scaricata da Internet ma è contenuta nel programma.

## GSPOT 2.1

**http://www.headbands.com/gspot**
**File: gspot21.zip (112 KB)**

**Gspot** è una preziosa utility in grado di analizzare i file AVI ed estrarre tutte le informazioni sui sistemi di codifica video e audio utilizzati al suo interno anche senza avere i codec installati. Il programma non ha installazione, basta decomprimere l'archivio di distribuzione in una cartella ed eseguirlo. Gspot controlla tutto il file per rilevare la lunghezza corretta e il programma usato per crearlo. Nella parte destra della finestra viene visualizzata la descrizione del codec video e audio usato e la situazione del pc, cioè se i codec sono installati correttamente. In aggiunta vengono forniti il bitrate e i frame al secondo per il video e il bitrate per l'audio. Informazioni spesso non disponibili nemmeno con i programmi di compressione video installati nel pc.

Ecco l'unica utility in grado di visualizzare i codec utilizzati in qualunque file AVI

Hijackthis cerca tutte le voci di registro che possono dirottare il browser web

## HIJACKTHIS 1.92

**http://www.spywareinfo.com/~merijn/index.html**
**File: HijackThis.exe (139 KB)**

**Hijackthis** è un'utility nata per scovare tutte le voci del registro di Windows in cui possono nascondersi programmi per dirottare il web browser su siti particolari. Il programma non cerca specifici indirizzi web ma qualunque voce che potrebbe essere usata per manipolare il web browser, quindi non può fare distinzioni fra voci corrette o dannose. L'unico aiuto è un tasto di informazione che visualizza per ogni categoria di voci una spiegazione generica. L'utente deve quindi decidere autonomamente cosa cancellare in caso di problemi, tenendo conto che esiste una funzione per salvare le singole voci prima di eliminarle. Non a caso l'autore consiglia di rivolgersi al forum sul suo sito prima di fare danni, quindi Hijackthis non è decisamente un programma per utenti alle prime armi. Nel menu CONFIG/MISC TOOLS è disponibile un ulteriore prezioso strumento, Startuplist (scaricabile dal sito anche come file separato), che crea un file di testo con la lista di tutti i programmi ad esecuzione automatica presenti sul pc.

## POPUP MANAGER

**http://www.endpopups.com**
**File PopupManager.exe (191 KB)**

**Popup Manager** è un programma gratuito per eliminare le finestre di pop-up pubblicitarie che appestano alcune categorie di siti, come i forum ospitati gratuitamente.

Il programma funziona solo all'interno di Internet Explorer con tutte le versioni di Windows, quindi è inefficace per esempio con le finestre di Gator visualizzate da numerosi programmi come DivxPro e alcune versioni di Kazaa. Il programma si controlla dalla piccola barretta colorata in basso a sinistra in Internet Explorer, che diventa rossa ogni volta che viene soppressa una finestra di pop-up. Spostando il cursore sulla barretta escono delle icone con la e di Explorer che elencano ogni finestra soppressa che può essere visualizzata con un clic. Il menu contestuale del programma permette di escludere o di includere un dominio oppure solo un sottodominio nelle liste di eliminazione. Se, quindi, qualche sito visualizza pop-up interessanti come quelle che contengono le ultime notizie, è facile escluderlo dal blocco. Il programma si disattiva temporaneamente tenendo premuto il tasto CTRL. Per i visitatori assidui di forum, è un programma indispensabile. - *Maurizio Lazzaretti*

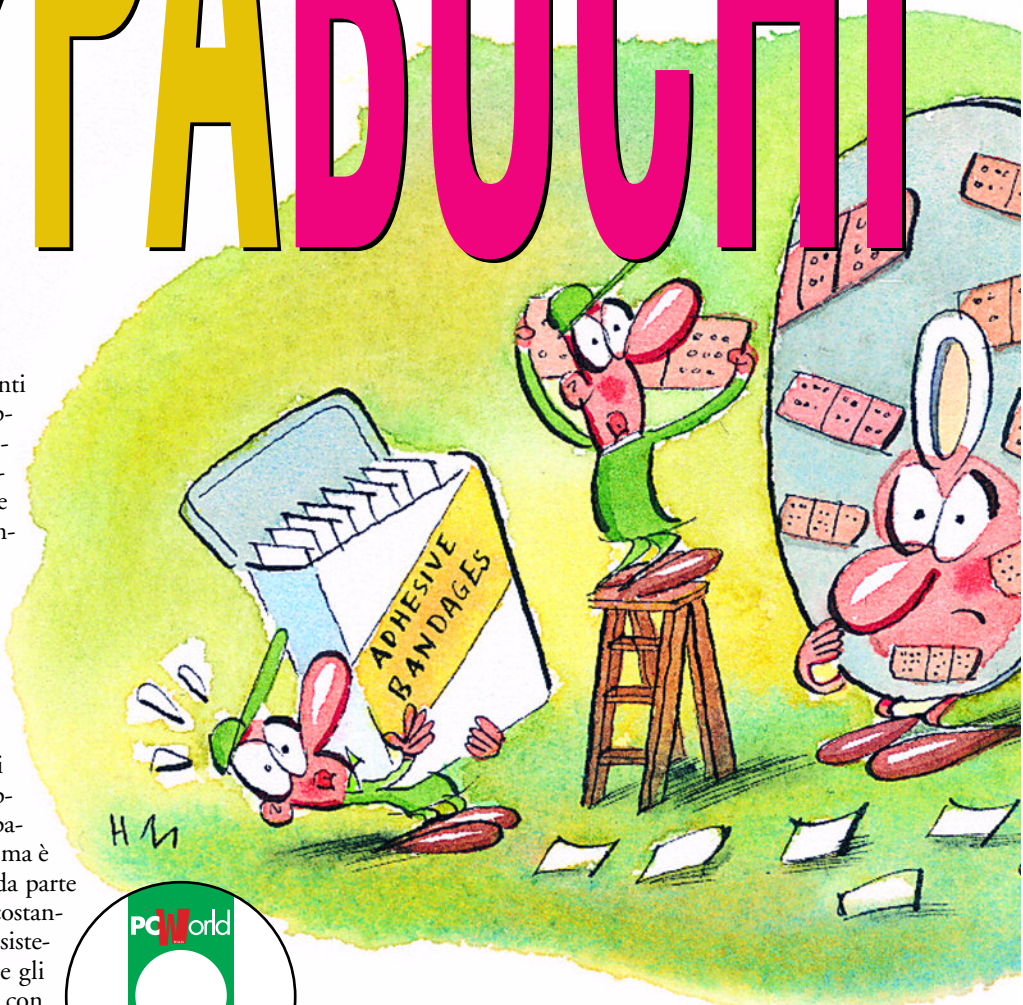
Popup Manager elimina le finestre di pop-up che si aprono navigando nel web con Internet Explorer

# TAPPABUCHI

Virus sempre più intelligenti che si travestono da popstar internazionali, banner che si impadroniscono del browser e truffe che corrono tra le aste online. Le minacce in arrivo dal web sono sempre più sofisticate ma conoscere il nemico, e le tecniche che mette in campo, significa pianificare una linea difensiva in grado di rendere più sicura la vita sul web. Programmi antivirus e firewall non sono, purtroppo, più sufficienti per mettersi al riparo dalle minacce in arrivo dalla Rete ma è richiesto un coinvolgimento attivo da parte dell'utente. Innanzitutto, tenendo costantemente aggiornati i programmi e il sistema operativo installando le patch e gli upgrade che i produttori rilasciano con una certa regolarità. Ma soprattutto non abbassando mai la guardia.

PC World NEL SERVICE DISC

## LA MINACCIA CONTINUA

Il 2002 ha segnato un consistente aumento nella scoperta di nuovi virus: ricercatori e aziende antivirus hanno catalogato più del doppio delle minacce virali registrate nel corso dell'anno precedente. Nel frattempo, i più virulenti e resistenti virus, come Klenz, continuano a infestare le caselle di posta elettronica degli utenti. I creatori di codice malevolo sono sempre al lavoro per trovare nuovi metodi e forme di contagio per i pc sparsi ai quattro angoli del mondo. Sebbene gli allegati ai messaggi di posta elettronica restino ancora il veicolo privilegiato per gli attacchi virali, alcuni worm di nuova generazione stanno però iniziando gradualmente a prendere di mira anche altri strumenti Internet come, per esempio, programmi di instant messaging o di file sharing.

## VIRUS SEMPRE PIÙ ASTUTI

Da sempre i virus hanno sfruttato singole vulnerabilità delle varie applicazioni come, per esempio, falle nella sicurezza di Internet Explorer o di Outlook Express. Gli esperti sono, però, concordi nell'affermare che non è più sufficiente barricarsi dietro a un firewall personale e a un programma antivirus per

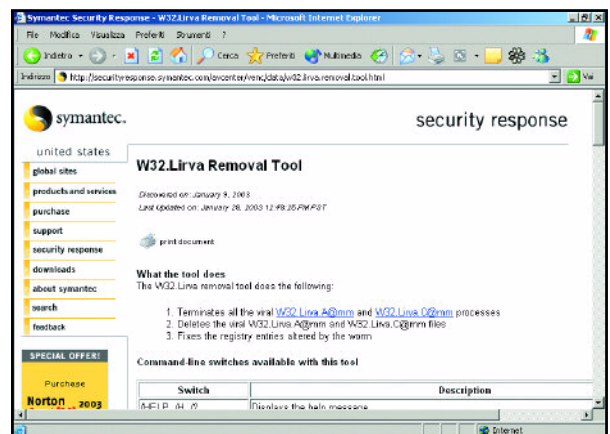
# TAPPABUCHI

**Lo dicono gli esperti. Le nuove minacce in arrivo da Internet non si combattono più solo armati di programmi antivirus e firewall. La sicurezza si conquista anche installando le ultime patch e gli aggiornamenti per programmi e sistema operativo**

*a cura di Silvia Ponzio*

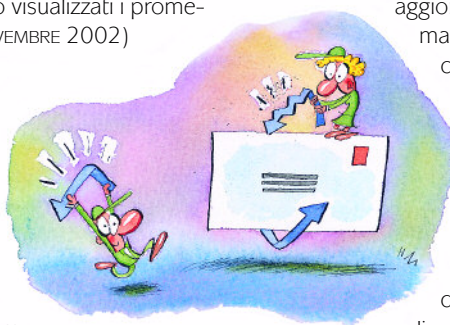
dormire sonni tranquilli. Per far fronte all'emergenza, gli utenti devono imparare a tenere aggiornato il proprio computer installando patch e aggiornamenti, rilasciati con regolarità dai produttori, per fortificare le difese immunitarie del sistema operativo e dei programmi. Le impostazioni di sicurezza del browser sono importanti così come l'uso consapevole delle varie applicazioni, che vanno rimosse o almeno disabilitate quando non sono realmente utili. Gli esperti consigliano, anche, di rimuovere la condivisione delle cartelle di scambio di Windows, se non sono strettamente necessarie, e di bloccare il file sharing sulle porte 139 e 445 sul protocollo TCP. Insomma, l'obiettivo è quello di affilare tutte le armi a disposizione per ridurre al minimo le possibilità di accesso al proprio sistema da parte della nuova generazione di virus che si preannuncia molto agguerrita. Se virus come il celeberrimo Klenz si appoggiano a Outlook per riprodursi, sofisticati worm in grado di inviare autonomamente di messaggi di posta rappresentano il futuro. Queste varianti di codice malevolo sono capaci, infatti, di operare indipendentemente da un programma di posta elettronica, di scovare le potenziali vittime ovunque all'interno dell'hard disk del computer infettato, cercando gli indirizzi persino all'interno della cache del browser.

Quando un virus infetta velocemente una moltitudine di computer, rischia di essere anche rapidamente intercettato ed eliminato. Una debolezza di cui i creatori di virus hanno fatto tesoro mettendo in campo una nuova razza di codice pestilenziale che, senza fretta, aspetta pazientemente di colpire nuove vittime. Questo non significa affatto che il rischio per la comunità Internet sia diminuito ma piuttosto che gli obiettivi sono cambiati. Una macchina infetta può essere sempre depredata dei dati che custodisce, utilizzata per attaccare altri pc, creare scompiglio nella rete a cui è collegata a casa e in ufficio. Gli utenti che pensano che i dati custoditi nel loro computer siano di scarso interesse per un hacker, ignorano che potrebbe essere proprio il loro computer, più che il suo contenuto, ad attirare l'attenzione dei malintenzionati della Rete. Strano ma vero, ma alcuni hacker attaccano e prendono il controllo di computer per sfruttarlo come "nascondiglio" per materiale rischioso. In tali circostanze, l'hacker guadagna l'ac- ▶

**Nel cuore del worm Avril Lavigne si cela una versione più agguerrita del virus Lirva. Da Symantec si può scaricare il Lirva Removal Tool**

## Posta al sicuro

**Microsoft Outlook**
Le vulnerabilità di Outlook 2002 si risolvono con i service pack di Office XP anche se, talvolta, possono insorgere dei problemi "imprevisti". Per risolvere possibili crash di Outlook 2002 causati dal SP2, esiste una patch (PATCH DEL 4 DICEMBRE 2002) in grado di sbarrare ulteriormente la strada agli spammer.
Per rafforzare, invece, la sicurezza in Outlook 2000 sono necessari Office 2000 SR1a e Service Pack 3. In seguito, però, all'installazione di Microsoft Office 2000 Service Pack 3 (SP3), Outlook 2000 potrebbe non funzionare correttamente in modalità Solo posta Internet oppure utilizzare il 100% delle risorse del processore quando sono visualizzati i promemoria. Una piccola patch (PATCH 18 NOVEMBRE 2002) risolve questo inconveniente.

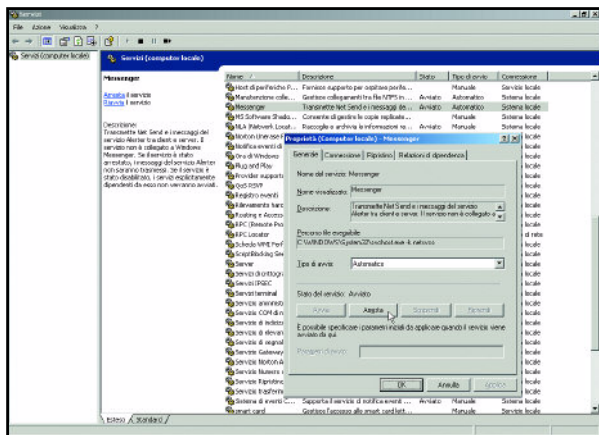
**Microsoft Outlook Express**
Outlook Express è incluso in Internet Explorer. Quindi per chiudere tutte le falle del programma di posta elettronica di Microsoft, è necessario installare i più recenti aggiornamenti del browser. Esistono, infatti, patch cumulative per IE 5.5 e 6 (PATCH CUMULATIVE). Outlook Express 6 e Outlook Express 5.5 SP2 presentano, tuttavia, una vulnerabilità in un buffer overrun del codice che implementa S/MIME, uno standard per la sicurezza dei messaggi che consente agli utenti di spedire e ricevere messaggi criptati. Un hacker esperto potrebbe, quindi, creare una e-mail con firma digitale e inserirvi del codice malevolo: questo codice viene eseguito automaticamente nel momento in cui l'utente che ha ricevuto il messaggio lo apre o ne fa l'anteprima. L'aggiornamento (PATCH DEL 10 OTTOBRE 2002) in grado di correggere questa falla è già stata integrata nel SP1 per Internet Explorer 6.0 e in quello per Windows XP ma è anche disponibile per chi non ha provveduto ai suddetti aggiornamenti perché utilizza un diverso sistema operativo o IE 5.5. Una successiva patch cumulativa (PATCH DEL 30 OTTOBRE 2002) contiene correzioni e potenziamenti di Microsoft Outlook Express 6.0 Service Pack 1 e risolve tutte le precedenti vulnerabilità rilevate in Outlook Express 6.0.

**Nota:** tutti i collegamenti alle pagine di download di Service Pack e patch sono disponibili nel SERVICE DISC.

cesso a un certo numero di pc e usa i computer delle sue vittime per parcheggiare tonnellate di materiale illegale come pornografia oppure file riservati e password rubati alle aziende. Con la complicità di utenti inconsapevoli e insospettabili, questi criminali riducono i rischi ma possono, al contempo, accedere alle informazioni come e quando vogliono. Se poi la vittima dispone di una connessione ad alta velocità e lascia il computer perennemente acceso, cosa chiedere di più? Spegnere, quindi, il pc quando non lo utilizzate potrebbe essere un deterrente per potenziali "inquilini" non desiderati.

**Windows Messenger è uno dei veicoli preferiti dai professionisti del banner. Interrompere il flusso di pubblicità in arrivo è possibile**

### VIRUS POP STAR

Sono ancora pochi i virus in grado di autoattivarsi. La maggior parte degli esemplari in circolazione, per poter entrare in azione e infettare un pc, ha ancora bisogno che l'utente apra un allegato di posta elettronica o visualizzi l'anteprima del messaggio. Gli utenti, per fortuna, sono meno ingenui di un tempo ma anche chi progetta virus non è restato con le mani in mano e ha escogitato stratagemmi sempre più ingegnosi per ingannare anche l'utente più sospettoso.

Un esempio da manuale è il worm Avril Lavigne, dal nome della giovane cantante canadese, che si diffonde attraverso la posta ma che sfrutta anche altri canali come IRC, programmi di instant messaging, quali ICQ, e perfino di file sharing, in particolare Kazaa. Aprire l'eseguibile Lavigne o anche semplicemente visualizzarne il messaggio in Outlook Express significa infettare il pc. Il virus, una variante evoluta di Lirva, cerca di disattivare il sistema antivirus e, se riesce a schivare la quarantena o l'eliminazione, installa Back Orifice 2000, un noto cavallo di Troia, si diffonde ovunque sull'hard disk rendendo difficile la sua rimozione. A questo punto inizia ad autoinviarsi a tutti i contatti della rubrica di Windows, all'intera contact list di ICQ, a tutti coloro che scaricano file messi in share in Kazaa, agli sventurati compagni di chat in IRC. Se

pensate di cavarvela solo perché non siete collegati a Internet, dovrete ricredervi: Lirva non ha bisogno del vostro aiuto per chiamare il provider nel cuore della notte! I vostri dati di accesso, login e password, inoltre, sono già stati inviati lontano, all'autore di Lirva. La buona notizia è che il virus Lirva è già stato "isolato" e preparato l'antidoto, il Lirva Removal tool, che potete iniettare gratuitamente al vostro pc prelevandolo dal sito di Symantec all'indirizzo http://securityresponse.symantec.com/avcenter/venc/data/w32.lirva.removal.tool.html.

**Gli utenti di Windows XP hanno a disposizione uno strumento di update automatico per tenere sempre aggiornato il sistema**

# Pubblicità:

## Guerra all'ultimo banner

L'impudenza di pubblicitari e spammer ha davvero raggiunto livelli preoccupanti. È vero che la pubblicità è l'anima del commercio ma questo non significa che gli utenti debbano subire le nuove tecniche di advertising. La novità più gettonata del momento è, infatti, rendere il browser sempre più "impotente" di fronte a finestre pop-up prive di comandi per la chiusura o addirittura che portano sul sito dello sponsor senza la necessità di un clic ma della sola presenza del puntatore sul banner. Una tecnica dal nome eloquente: "kick-through", dove kick sta per "calcio".

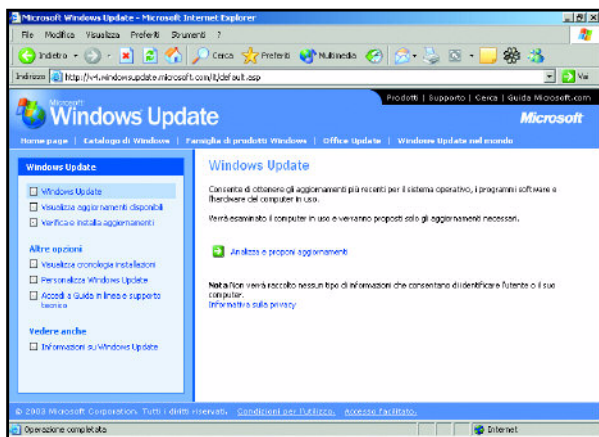
### ATTENTI AL SOFTWARE FREEWARE

A tecniche pubblicitarie invadenti si aggiungono nuovi software che cercano di scaricare sul computer dell'utente plug-in o applicazioni ad hoc quando si visita una pagina web. Programmi che, se installati, sono in grado di monitorare gli spostamenti in Internet della vittima, in maniera molto più efficace di un tradizionale cookie, e che mostrano pop-up nel corso della navigazione Internet. Alcuni di questi programmi sono proposti sotto forma di utilità Internet gratuite come, per esempio, strumenti per il test delle prestazioni della propria connessione, tutto sommato utili, ma che in realtà caricano banner, cambiano la pagina iniziale del browser e le impostazioni oltre, naturalmente, a tenere traccia delle operazioni compiute dall'utente on-line. Una situazione a dir poco inquietante, che merita attenzione. Le armi per combattere questo "sopruso" esistono. Ci sono strumenti che aiutano a limitare l'invasione di banner come Popup Killer e AdSubtract (entrambi nel SERVICE DISC) ma anche il firewall che, se ben configurato, può dare una mano nella lotta contro la pubblicità "snervante". Poiché un firewall opera in base a ▶

## Internet senza rischi

### Microsoft Internet Explorer

Nel settembre 2002, Microsoft rilascia il primo Service Pack per Internet Explorer 6 che include tutti gli aggiornamenti e le patch disponibili fino a quel momento e che vanno a correggere circa una settantina di bug. Il primo passo verso una maggiore sicurezza di Internet Explorer 6 prevede, quindi, l'installazione del SP1 (nel SERVICE DISC) su tutti i sistemi operativi Windows ad eccezione di quelli già aggiornati con l'SP1 per Windows XP, poiché già incluso. Se per qualche ragione non siete ancora passati all'ultima versione di Internet Explorer, ma non avete ancora aggiornato IE 5.01 forse è giunto il momento di farlo installando l'Internet Explorer 5.01 Service Pack 2. Una volta installati i Service Pack, non siete però ancora al riparo da possibili vulnerabilità. Scoperte altre falle, Microsoft ha rilasciato di recente un pacchetto cumulativo di patch per Internet Explorer 5.01, 5.5 e 6.0 (PATCH 810847 DEL 9 GENNAIO 2002). Vengono corretti tutti i bug precedenti e risolti due nuovi problemi di sicurezza: il primo che riguarda la possibilità di caricare dall'esterno script potenzialmente dannosi nel sistema locale o di accedere a informazioni riservate mentre il secondo la funzione showHelp() utilizzata per mostrare documentazione e pagine di aiuto in linea.

**Nota:** tutti i collegamenti alle pagine di download di Service Pack e patch sono disponibili nel SERVICE DISC.

porte, indirizzi IP e domini, bloccando i domini delle principali aziende di pubblicità on-line come Doubleclick.net o Advertising.com, il numero dei messaggi pubblicitari diminuisce. Potete anche escludere altri domini man mano che si presentano.

**Windows Update è un servizio di aggiornamento in grado di proporre update e patch dopo un'analisi degli elementi e componenti installati sul pc in uso**

### MESSENGER ISOLATO

Le vie della pubblicità sono, però, molteplici e imprevedibili. Non solo browser ma anche programmi di instant messaging, come Windows Messenger, sono tra i veicoli preferiti dai professionisti del banner. Nel caso di Messenger, la pubblicità è veicolata attraverso il Windows Messenger service, uno strumento di amministrazione presente in Windows 2000 e XP che consente di produrre pop-up simili a finestre di dialogo, a prescindere se il browser sia aperto o meno. Per bloccare questo servizio in Windows XP, portatevi al PANNELLO DI CONTROLLO e selezionate PRESTAZIONI E MANUTENZIONE e STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE, in modalità visualizzazione per categoria, o solamente STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE in modalità classica. A questo punto, da SERVIZI disabilitate MESSENGER per interrompere la trasmissione Net Send e i messaggi del servizio Alerter tra client e server. La voce MESSENGER non scompare dall'elenco quindi il servizio può essere ripristinato senza problemi in qualsiasi momento.

## Internet:

### Il crimine ogni tanto paga

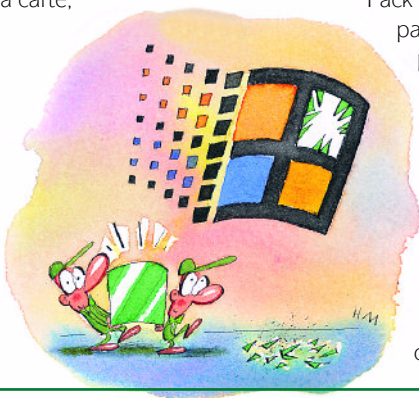
Una delle attività Internet in netta crescita negli ultimi tempi tra gli utenti è sicuramente l'acquisto on-line. Anche gli italiani, popolo genetica-

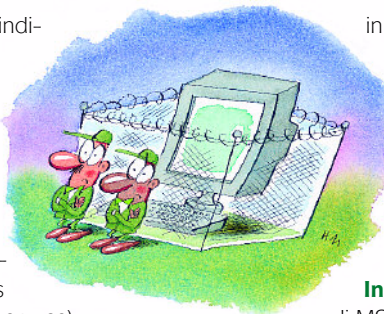
## Sistemi operativi up-to-date

Il sito Microsoft Windows Update rappresenta un'ottima opportunità per tutti coloro che desiderano tenere costantemente aggiornato il proprio sistema operativo. Update e correzioni presenti sul sito sono, infatti, gli ultimi rilasciati ma il reale vantaggio resta il procedimento automatico di aggiornamento. Windows Update, accessibile all'indirizzo http://v4.windowsupdate.microsoft.com/it/default.asp analizza il computer, identifica il sistema operativo istallato e propone una selezione personalizzata di aggiornamenti adatti agli elementi e ai componenti del computer in uso. Chi desidera, inoltre, stare al passo con gli ultimi annunci e rilasci in tema di sicurezza, oltre a poter consultare i bollettini, il sito di riferimento è www.microsoft.com/italy/security. Per chi, invece, vuole ottenere aggiornamenti à la carte, può percorrere strade alternative.

**Windows XP.** Se disponete di Windows XP Home o Professional Edition, il primo aggiornamento fortemente consigliato è il primo Service Pack rilasciato per Windows XP. L'installazione può avvenire sia tramite il sito Windows Update ma demandandolo in toto al sistema operativo. Per attivare questa funzione, fate clic con il pulsante destro del mouse sull'icona RISORSE DEL COMPUTER e portatevi su PROPRIETÀ. A questo punto, dalla scheda AGGIORNAMENTI AUTOMATICI attivate l'opzione MANTIENI AGGIORNATO IL COMPUTER. Tre le possibilità offerte: essere avvisati prima di effettuare il download e l'installazione degli aggiornamenti disponibili, scaricare in automatico gli update ma avvisare prima di procedere all'installazione ed eseguire in automatico tutte le operazioni di aggiornamento.

**Windows ME, 98 e 98 SE**. Millennium ha tutta una serie di falle di sicurezza, inclusi problemi nella gestione dei certificati digitali e bug che consentono agli utenti di una stessa rete di visualizzare le cartelle condivise anche senza disporre delle giusta password. Non è purtroppo disponibile un Service Pack per Windows ME ma neanche un elenco di patch per questo sistema. L'unica possibilità per migliorarne la sicurezza è visitare il sito Windows Update. Anche nel caso di Windows 98 e 98 Second Edition, sistemi considerati ormai da tempo obsoleti dalla stessa Microsoft, la migliore soluzione per gli aggiornamenti è affidarsi alle cure si Windows Update.

**Nota:** tutti i collegamenti alle pagine di download di Service Pack e patch sono disponibili nel SERVICE DISC.

## Audio, video, chat e sicurezza

**Media player.** Tre sono le vulnerabilità individuate in RealOne Player (nel SERVICE DISC) che, potenzialmente, potrebbero consentire a un hacker di lanciare programmi sul computer della vittima. L'azienda a tutti di usare Real Player 8 o precedenti versioni aggiornate. L'ultima versione di cui è disponibile una patch di sicurezza è RealOne 2. Microsoft Windows Media Player 6.5 e 7.1 e Windows Media player per Windows XP (nel SERVICE DISC) sono tutte versioni che soffrono di tre differenti vulnerabilità. Una di queste è da considerarsi critica poiché potrebbe consentire a un hacker di prendere il controllo del computer. Il problema si risolve con una patch cumulativa (PATCH CUMULATIVA DEL 26 GIUGNO 2002).

**Macromedia Flash.** Il player di Macromedia presenta una debolezza che potrebbe consentire a uno speciale file scritto in Flash di prendere il controllo di un computer. Un precedente bug, invece, permetteva a un sito realizzato in Flash di scaricare informazioni da file residenti sul computer dell'ignara vittima. Entrambe le vulnerabilità vengono risolte installando l'ultima versione del player di Flash (versioni 6.0.65.0 o successive).

**Instant messaging.** Chi usa le versioni 4.5 e 4.6 di MSN Messenger oppure l'MSN Chat Control, ossia un controllo ActiveX che consente di creare on-line delle chat room, può incorrere in fastidiose vulnerabilità che un utente esperto potrebbe sfruttare per eseguire del codice arbitrario sul pc della vittima. Una patch (PATCH AGGIORNATA IL 28 FEBBRAIO 2003) Microsoft mette una toppa alla falla.

**Nota:** tutti i collegamenti alle pagine di download di Service Pack e patch sono disponibili nel SERVICE DISC.

mente restio a comprare in Rete, stanno lentamente prendendo fiducia. Dove c'è denaro, però, arrivano anche i truffatori che approfittando dell'inesperienza e dell'entusiasmo tipici dei neofiti, sperano di approfittare della situazione.

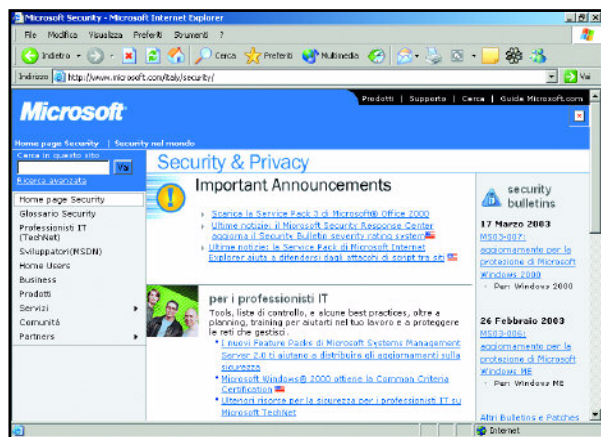
Quello che è certo, comunque, è che il numero di illeciti perpetrati tramite Internet sono in crescita e trovano terreno fertile soprattutto nelle aste on-line.

### NON FATEVI INCANTARE

Conoscere i meccanismi alla base delle queste vendite all'incanto e le tecniche sfruttate dai cybercriminali per trarre in inganno gli utenti è già, quindi, un buon inizio per potersi cautelare. I principali siti di aste, proprio per scongiurare possibili truffe, spesso di affidano o consigliano servizi di intermediazione gestiti da terzi il cui compito è di vegliare sul corretto svolgimento di una transazione. Questi servizi fungono da trait d'union tra chi vende e chi acquista trattenendo il denaro dell'acquirente, fintanto che non riceve la merce, per poi trasmetterlo a chi ha messo all'asta un dato prodotto. Spesso anche il passaggio dei beni tra chi vende e chi compra è curata da queste aziende. Tutta la credibilità di questi servizi di intermediazione poggia, quindi, proprio sull'onestà.

La truffa più in voga del momento consiste nel proporsi come società di intermediazione nel settore delle aste on-line per poi scomparire con il bottino dei malcapitati utenti. L'iter seguito da questi siti "truffaldini" parte da numeri di carta di credito rubati impiegati per acquistare servizi di hosting per mettere in piedi un sito all'apparenza estremamente professionale. In seguito, i truffatori partecipano alle aste per vendere prodotti in realtà inesistenti.

Quando un utente vince l'asta, il venditore chiede all'acquirente, adducendo motivi di sicurezza, di completare la vendita tramite una finta società di servizi di intermediazione. Quando l'acquirente invia i soldi all'intermediario, la società sparisce con il denaro e le informazioni della carta di credito del povero vincitore dell'asta. Lo stesso imbroglio può avvenire anche all'inverso. È l'acquirente che richiede al venditore di affidarsi a un servizio di intermediazione. Una telefonata avverte chi vende che i soldi sono regolarmente arrivati e lo convince a inviare il prodotto messo all'asta al fantomatico intermediario che poi sparisce con la merce.

**Chi desidera essere sempre aggiornato sulle ultime minacce e rimedi rilasciati, trova pane per i suoi denti sul sito Security e Privacy di Microsoft**

# Coda di STAMPA

*di Silvio Umberto Zanzi*

**Una rete locale permette di condividere in maniera semplice e veloce dischi, cartelle e singoli file. Con i consigli giusti non è affatto difficile riuscire a mettere in rete anche una stampante. Scoprite qual è il modo migliore**

Dal punto di vista dell'utente condividere una stampante in rete è un'operazione molto semplice. Basta compiere pochi passi usando la procedura guidata di Windows ed è subito possibile stampare via rete. Questa grande semplicità nasconde però un'infrastruttura tecnica non indifferente. Le operazioni di condivisione, infatti, vengono gestite attraverso un protocollo Microsoft di alto livello denominato SMB (Server Message Block).

Le specifiche tecniche di questo protocollo sono disponibili pubblicamente e qualunque produttore di hardware o di software può farvi riferimento per la progettazione e la realizzazione dei propri prodotti. La definizione di questo **standard** universale ha consentito un alto grado di compatibilità fra pc e stampanti e ha notevolmente innalzato il livello di affidabilità di queste operazioni. Anche gli utenti più critici nei confronti della piattaforma di Microsoft, in definitiva, devono oggi ammettere che stampare documenti via rete è semplice e veloce e non costituisce problemi di sorta.

## IL NOME INNANZITUTTO

SMB è un protocollo sviluppato negli anni ottanta da Microsoft, IBM e Intel con il fine di realizzare uno schema aperto grazie al quale ogni computer possa fornire le proprie risorse a tutta la rete e ogni sistema possa a sua volta servirsi delle risorse di altre macchine. Il punto di partenza è il **nome di ciascun computer**. Ogni sistema è cioè dotato di un'etichetta identificativa che non può essere duplicata in rete. Si tratta di una sorta di indirizzo per accedere in maniera univoca alle singole macchine.

Le comunicazioni avvengono punto a punto. Partono cioè da un client e si indirizzano a un server. Per server non si intende un computer centrale, ma un sistema che mette a disposizione qualche tipo di servizio. Se un computer dispone di una stampante condivisa, questo allora sarà un server per la gestione della stampante. I ruoli di client e di server sono dinamici e ogni computer può essere sia client che server. Infatti una macchina può accedere a dischi e a stampanti di altri computer (comportamento di un client) ma può anche mettere a disposizione una stampante (comportamento tipico da server) o un disco locale.

Il protocollo che viene impiegato è del tipo richiesta-risposta. Questo significa che vengono inoltrate richieste verso computer specifici tramite il loro nome univoco e si ottengono risposte in base alla disponibilità e ad alcune regole precise.

## IL PROTOCOLLO GIUSTO

In origine le condivisioni in ambito Windows venivano eseguite attraverso il protocollo NetBEUI. Questo permetteva di creare una rete locale e incorporava al suo interno l'SMB, rendendo molto semplice la condivisione locale. Questo protocollo è però poco ottimizzato e risulta prolisso. A parità di operazioni, NetBEUI intasa molto di più la banda passante complessiva rispetto ad altri protocolli. Non solo: NetBEUI può essere usato solo in ambito locale. Funziona cioè molto bene all'interno di una rete locale isolata, ma non è in grado di essere inoltrato da un router verso altre reti. Questo limita in maniera molto pesante le sue possibilità di utilizzo, dato che impedisce di di far fronte a molte delle necessità moderne.

La stessa Microsoft ha sconsigliato negli ultimi anni l'uso di questo protocollo, consigliando piuttosto di passare al **TCP/IP** e a una estensione di SMB in grado di operare entro questo protocollo (denominato NetBT, acronimo per "NetBIOS over TCP/IP"). In questo modo si ottengono i vantaggi della condivisione di risorse e l'efficienza e l'affidabilità del TCP/IP. La politica a favore di questo protocollo è talmente marcata che le versioni più recenti dei sistemi operativi Microsoft, come Windows XP, vengono fornite senza il supporto nativo al protocollo NetBEUI.

Il modello SP755A di Micronet è compatto con una parallela e una connessione di rete 10/100

L'SP760 di Micronet incorpora tre porte parallele e una connessione Fast Ethernet, rara in questa categoria di prodotti

## UN LIMITE EVIDENTE

Mettere in condivisione una stampante è tecnicamente molto semplice, però sussistono spesso problemi di tutt'altra natura. Il primo di questi riguarda il **limite delle porte fisiche**. Molti ambienti di lavoro hanno un server interno e diverse stampanti da condividere; per esempio, può esserci una laser per alti volumi e una o più stampanti a getto d'inchiostro. In questi casi può esserci il problema dell'affollamento: ci sono più stampanti che porte fisiche sul server. Alcuni utenti si affidano a porte parallele aggiuntive, ma non sempre si riesce a far funzionare tutto correttamente, soprattutto con porte un po' datate basate su interfaccia ISA. La rapida diffusione dell'USB sta risolvendo in parte il problema, dato che con un hub USB è possibile avere un numero elevato di stampanti collegate a un singolo computer. La porta USB è comunque ancora assente nelle unità di fascia professionale o nei plotter. Infatti, i produttori hanno puntato molto sul mercato consumer per la diffusione di questo tipo di collegamento.

C'è anche un secondo tipo di problema, molto più banale ma certamente più pressante. Il computer che accoglie le stampanti condivise deve essere costantemente acceso. Nei momenti in cui il sistema a cui è collegata la stampante è spento o "bloccato" nessun utente interno è in grado di stampare, quindi si deve fare in modo che alcuni pc rimangano costantemente accesi. Per questi problemi la soluzione è il **server di stampa**. Si tratta di un dispositivo hardware dotato di una o più porte parallele e di una porta di rete Ethernet. Il dispositivo si collega alla rete locale tramite la porta Ethernet e permette a tutta la rete di accedere alle unità di stampa collegate alle terminazioni parallele del dispositivo. Questo è possibile perché l'unità dispone al proprio interno di un'implementazione di SMB. Il server di stampa diventa quindi una sorta di mini computer, con un nome di rete visibile da RISORSE DI RETE e una serie di porte condivise dove sono connesse le stampanti. La situazione finale non è dissimile da un pc Windows con la condivisione delle stampanti attivate.

## PRIMA DI TUTTO LA RETE

La configurazione di un print server inizia sempre dalla LAN. Si deve prima di tutto collegare il nuovo server alla rete aziendale tramite un cavo Ethernet che metta in contatto il computer con l'hub o lo switch. A questo punto dovrete impostare un indirizzo IP predefinito per ▶

l'accesso alla rete e la prima configurazione. Questa informazione è indicata nella documentazione fornita a corredo del dispositivo. Prima di tutto verificate che l'indirizzo di default del print server sia compatibile con lo schema degli indirizzi presenti nella rete locale in cui state lavorando. In particolare è fondamentale che le sottoreti coincidano: se la rete interna ha uno schema del tipo 192.168.123.n e invece il print server ha l'indirizzo 192.168.1.1 non sarà possibile far comunicare il server con gli altri computer aziendali. Infatti, i primi tre gruppi di numeri devono in ogni caso coincidere, mentre il quarto gruppo di numeri deve identificare univocamente ciascuna delle macchine in rete, compreso il print server.

Se gli schemi sono differenti bisogna collegare il print server all'hub e cambiare l'indirizzo IP di uno dei computer in rete, adeguandolo allo schema di indirizzi del print server. A questo punto si può riconfigurare il print server e assegnargli un indirizzo compatibile con lo schema della LAN in questione. Conclusa questa operazione preliminare bisogna ricordarsi di rimettere a posto l'indirizzo del computer.

In alcuni modelli questa scomoda operazione non risulta necessaria in quanto viene fornito un sistema per la prima configurazione basato non sugli indirizzi IP ma su quelli Ethernet (detti indirizzi MAC). Si tratta di uno schema di indirizzi di livello più basso che esula dallo strato del TCP/IP. Il software non fa altro che interrogare tutti i sistemi presenti fisicamente cablati sulla stessa rete Ethernet. Una volta individuata l'unità di stampa è possibile assegnare manualmente l'indirizzo IP e procedere poi con la configurazione ordinaria.

## LE IMPOSTAZIONI CHIAVE

La configurazione del print server può avvenire con un normale browser nelle unità più recenti, oppure attraverso un software di configurazione e controllo presente su un CD-ROM fornito insieme al dispositivo. Bisogna controllare le specifiche prima di acquistare il prodotto per capire com'è gestita la configurazione. È certamente meglio avere un prodotto **configurabile tramite un browser**: in questo modo si può gestire il print server in completa libertà anche su piattaforme non Windows.

La prima fase della configurazione è sempre dedicata alla rete. Oltre all'indirizzo IP, molti modelli mettono a disposizione caratteristiche evolute, come per esempio un server DHCP, ovvero un sistema per la distribuzione automatica di indirizzi IP alle macchine interne della LAN. È uno strumento utile, ma un print server non è probabilmente il dispositivo più indicato per questo tipo di attività, quindi è meglio disabilitare questa funzione, demandandola per esempio a un server centrale. Di solito viene richiesto se si vuole usare un server DHCP già presente nella rete locale per assegnare l'indirizzo IP al print server. Per non avere problemi di accesso al pannello di configurazione in caso di problemi la cosa migliore da fare però rimane indicare a mano un indirizzo statico manuale. Infine, alcuni modelli richiedono un indirizzo per il gateway esterno, una funzione utilizzata su alcuni prodotti per ricercare aggiornamenti software o nuovi firmware dell'unità.

Il print server PS101 di Netgear è una delle unità più compatte presenti sul mercato

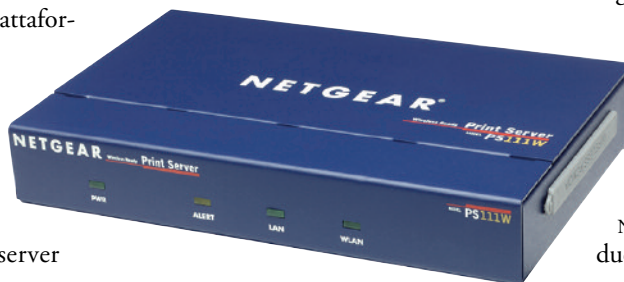
## APRITE LE PORTE!

Conclusa la fase di configurazione della rete si passa alla parte relativa alle porte. Ogni singola porta può essere configurata separatamente e dispone già di un nome di default, che potete cambiare in qualsiasi momento (per esempio con P1, P2, eccetera). Le porte saranno in seguito accessibili dalla rete tramite un nome esteso del tipo //NOME_PRINT SERVER/nome_porta, per esempio //SERVERSTAMPA1/P1. Questo sarà anche il percorso da immettere nel pannello di configurazione delle stampanti sulle macchine Windows che dovranno accedere alle stampanti di rete.

Alla porta bisogna assegnare anche un **protocollo di gestione**: molte unità permettono di specificare se si preferisce usare NetBEUI, TCP/IP o IPX/SPX. Il protocollo standard e aperto TCP/IP dovrebbe essere la scelta di riferimento. Comunque tenete presente che alcuni modelli hanno dei limiti di progettazione e richiedono in ogni caso la presenza di NetBEUI per poter funzionare. Su una rete piccola potrebbe essere semplice e veloce installare il NetBEUI su tutte le macchine e l'impatto sulle prestazioni potrebbe anche essere trascurabile, ma in ambienti con decine o centinaia di macchine vi aspetterebbero parecchie ore di lavoro.

C'è poi il problema del mancato supporto nativo del NetBEUI nei sistemi Windows XP, che per fortuna non significa l'assenza del protocollo: i relativi file sono semplicemente memorizzati nel CD-ROM di installazione di Windows.

Per procedere dovete quindi inserire nel lettore il CD-ROM originale e andare nella cartella VALUEADD\MSFT\NET\NETBEUI. All'interno sono presenti due file: NBF.SYS deve essere copia-

Sulla parte destra del PS111W di Netgear c'è uno slot in cui inserire una scheda di rete wireless

to nella cartella C:\WINDOWS\SYSTEM32\-DRIVERS dei sistemi, mentre il file NETNBF.INF dovrà essere copiato in C:\WINDOWS\INF. Quest'ultima è considerata una cartella di sistema, quindi è nascosta di default. Per renderla visibile dovete accedere alla cartella C:\WINDOWS, andare nel menu STRUMENTI\OPZIONI CARTELLE. Dalla finestra di dialogo relativa selezionate la linguetta VISUALIZZAZIONE e spuntate VISUALIZZA CARTELLE E FILE NASCOSTI. Una volta copiati i due file di sistema indicati aprite il PANNELLO DI CONTROLLO, selezionate l'icona di rete e fate clic su INSTALLA. Ora tra i protocolli sarà disponibile anche il NetBEUI.

**D-Link produce il DP-101P+, un'unità compatta a porta singola. La configurazione è molto semplice grazie al pannello web o all'accesso Telnet**

## ALCUNE DIFFICOLTÀ

Il print server risolve i problemi di accesso di gruppo a una o più stampanti ma non è una soluzione del tutto indolore. Ci sono stampanti di alcune marche che fanno affidamento al driver locale per espletare alcune funzioni informative. Per esempio, su molte stampanti prodotte da Epson il livello di consumo dell'inchiostro è comunicato dalla stampante direttamente al PANNELLO DI GESTIONE SOFTWARE attraverso il cavo di collegamento parallelo o quello USB. Collegando la stampante alla rete tramite il print server si perde questo tipo di segnalazione e si diventa ciechi nei confronti del livello di consumo dell'inchiostro. Quando le stampe verranno ormai eseguite con un colore in meno saprete che è una cartuccia è vuota, quindi dovrete accontentarvi di stampe imperfette finché non l'avrete sostituita, oppure dovrete premunirvi con una buona scorta di consumabili.

Senza il driver locale si perde anche un certo grado di controllo sulla coda di stampa. Quando si stampa in locale compare sulla barra in fondo a destra un'icona della stampante; selezionandola con un doppio clic si ottiene visibilità dei processi in coda e di quelli in elaborazione, quindi è molto semplice interrompere o mettere in pausa le attività nel caso ci siano dei problemi. I print server hanno invece una certa quantità di memoria a bordo per la gestione della coda di stampa, quindi molte operazioni schedulate sono memorizzate all'interno dell'unità e i computer locali perdono la visibilità dei processi in attesa. Alcuni print server hanno un gestore della coda, altri invece ne sono del tutto privi, lasciando l'utente senza alcun controllo.

I problemi originati dalla mancanza di una coda di stampa diventano evidenti nel momento in cui una coda si corrompe e cominciano a essere stampati decine di fogli bianchi o con simboli assolutamente privi di senso. La soluzione in questo caso consiste nello spegnimento e nella successiva riaccensione del print server e della stampante che ha dato problemi. Alcuni produttori di stampanti cercano di risolvere questi problemi fornendo print server dedicati da abbinare ai propri prodotti, mentre molte soluzioni di fascia alta incorporano di default un print server. La stampante risulta così dotata di una porta Ethernet, oltre alla parallela e alla USB. Hewlett Packard e Lexmark sono due produttori che storicamente forniscono questo genere di soluzioni sui prodotti professionali, tipicamente con tecnologia laser. Nelle ink-jet è molto più difficile trovare soluzioni di questo tipo, dato che nella maggior parte dei casi sono destinate a uso personale e non aziendale. Solo alcuni modelli di fascia alta hanno porte di rete o possono accogliere una scheda di gestione aggiuntiva. Un esempio è la stampante a getto di inchiostro HP CP 1700. Il prodotto dispone di un pettine per l'inserimento di una scheda Jet Direct, ovvero un print server. La situazione è simile in molte soluzioni laser di fascia medio-bassa, come per esempio la HP Laserjet 2100. Dentro al vano dove sono presenti i connettori è disponibile un pettine per la scheda di gestione in rete.

## DISPONIBILITÀ DI MERCATO

Fino a qualche anno fa i print server erano dispositivi molto costosi, a volte si poteva spendere una cifra intorno ai cinquecento euro per modelli con una sola porta parallela. Oggi è possibile avere buoni prodotti taiwanesi spendendo meno di cento euro. I prodotti disponibili sul mercato sono molti e generalmente sono tutti validi.

Prima di acquistare una soluzione bisogna solo verificare la presenza di un sito web di supporto per il prodotto.

Molte soluzioni taiwanesi non forniscono alcun tipo di supporto on-line e questo può costituire un problema: non è raro che vi siamo problemi di qualche natura risolvibili con la lettura di una nota tecnica o con il download di un firmware aggiornato. Un sito di supporto si rivela quindi molto importante ed è una buona pratica fare riferimento solo ad aziende dotate di una presenza on-line.

Esiste poi una fascia di prodotti di marca che forniscono soluzioni molto convenienti. Tra questi si distinguono D-Link e Netgear.

Quest'ultimo ha tra l'altro migliorato notevolmente la qualità dei prodotti nell'ultimo periodo. Molto interessante a tal proposito è il modello PS101. Si tratta di un print server a singola porta costruito con dimensioni ridotte: è grande quanto un connettore parallelo (59,7 x 57 x 20 mm), supporta tutti i protocolli più comuni ed è dotato di un buon sistema software di configurazione e controllo. Il costo è intorno ai cento euro.

# Fate silenzio

## IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

### A LEZIONE DI



### LA PAROLA AI LETTORI



Da quando il pc ha iniziato la sua trasformazione in centro dell'intrattenimento multimediale, i cambiamenti non hanno più riguardato soltanto processori, chipset e dischi fissi, ma anche aspetti fino a qualche tempo fa del tutto trascurati, primi fra tutti estetica e **rumorosità**. Se il pc è destinato a finire anche nel salotto di casa, infatti, non si può prescindere da questi aspetti un tempo del tutto marginali. Per quanto riguarda il design, qualche progresso è stato fatto, ma in fatto di rumorosità si è ancora ben lontani dal raggiungimento di standard soddisfacenti. Il problema non sta tanto nella mancanza di componenti, per così dire silenziosi, quanto nel basso interesse mostrato al riguardo dalla stragrande maggioranza dei produttori. Visto che a nessuno piace sentire il concerto generato da ventole, dischi fissi e lettori CD e DVD, c'è da scommettere che anche questo stato di cose non è destinato a durare a lungo.

Certo, occuparsi del problema rumore, non solo significa modificare il modo di assemblare i pc, ma anche cambiare la **modalità di acquisto** dei computer. Per evitare brutte sorprese una volta tornati a casa, infatti, non basterà più prendere lo scatolone di turno

**Nel corso degli anni i pc sono diventati più potenti e da qualche tempo anche più belli. Per inserirli al meglio tra le pareti di casa, però, l'ideale sarebbe che fossero anche silenziosi. Un obiettivo che si può centrare solo scegliendo i componenti giusti**

*a cura di Amedeo Novelli*

da uno scaffale, piuttosto che barrare il modulo di configurazione di un pc assemblato, ma si dovrà necessariamente "ascoltare" il computer acceso. Se invece è troppo tardi e il pc rumoroso lo avete già comprato, con un po' di fai da te e qualche acquisto giusto si può facilmente rimediare all'errore iniziale. Sul mercato, in tema di silenziamento del pc, infatti, esiste davvero di tutto. Il campionario va da pannelli silenziatori a sistemi di raffreddamento a liquido, passando per ventole speciali e alimentatori particolarmente silenziosi. Per questa ragione, la prima parte di questo servizio è dedicata proprio ai trucchi indispensabili per non sbagliare acquisto e ritrovarsi con un pc che fa più rumore della vostra lavatrice in centrifuga. Nella seconda, invece, si vedrà come rendere più efficiente da un punto di vista acustico il computer di casa e, infine, quali sono alcune tra le migliori ventole "silenziose" per processori.

**I desktop di Dell montano uno speciale deviatore che migliora la circolazione dell'aria**

## Qualche consiglio per gli acquisti

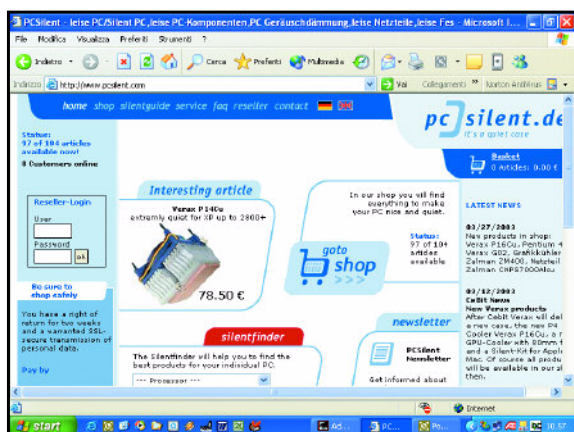
All'interno dei negozi, che di solito sono tutto tranne che silenziosi, non solo è oggettivamente difficile sperare di poter sentire acceso il proprio futuro computer, ma quasi sempre nei dati riportati all'inteno della scheda tecnica manca qualsiasi informazione relativa al rumore. Come fare allora per capire se si tratta di un modello silenzioso, adatto per esempio per essere inserito nel salotto di casa piuttosto che in camera da letto? La risposta passa una vera e propria strategia, basata su una serie di piccoli trucchi che, almeno in teoria, dovrebbe fornire adeguate garanzia perfino quando l'acquisto viene fatto via Internet, ossia senza che sia possibile provare fisicamente l'unità prima dell'acquisto.

### 1 SELEZIONE PRELIMINARE

La prima cosa da fare è ovvia: chiedere al negoziante se il sistema adotta soluzioni speciali per il contenimento del rumore. Se il vostro interlocutore vi dovesse guardare come un marziano, allora state certi che la rumorosità della macchina in questione è un mistero anche per colui che ve la sta proponendo. In questo caso, però, non è sempre detto che il pc sia da scartare. Sebbene le probabilità siano basse, l'assemblatore potrebbe aver usato inconsapevolmente, ventole, alimentatori e dischi fissi particolarmente silenziosi.

### 2 LA PROVA DI ASCOLTO

Se vi trovate in un computer shop non troppo affollato e rumoroso, la seconda cosa da fare è senza dubbio chiedere al rivenditore di accendere i pc candidati a diventare il vostro nuovo sistema. Ovviamente poco importa se la configurazione è diversa da quella che avete in mente. Il livello di rumorosità di un computer, infatti, è determinato al 90 per cento dalla ventola di raffreddamento del processore, dai dischi fissi, dalla scheda video, dal cabinet e dall'alimentatore. Velocità di clock della CPU, quantità di RAM o schede PCI non sono in questo caso di alcun conto. Nella prova di ascolto, tenete conto anche che, salvo casi eccezionali, a casa il rumore di fondo sarà comunque inferiore. Per questo scartate senza esitazione i sistemi che sono già troppo rumorosi al primo ascolto. Per maggio-

Pcsilent.com vende on-line numerose soluzioni “silenziose”

re sicurezza, inoltre, sempre che sia possibile, provate a lasciare accesi i computer per qualche decina di minuti, per esempio compiendo qualche operazione sul disco come la copia di file di grandi dimensioni. Se anziché in un computer shop, vi trovate in un centro commerciale o in un megastore, la prova di ascolto è praticamente impossibile. Ammesso che il personale sia così cortese da permettervi di accendere e usare i pc esposti, le condizioni ambientali rendono impossibile valutare l'impatto acustico dei singoli computer. In questi casi, inoltre, non se ne parla nemmeno di aprire i cabinet e controllare la componentistica, così come difficilmente il vostro interlocutore sarà sufficientemente preparato da affrontare una disamina tecnica in tema di soluzioni "silenziose". Visto che quasi sempre, megastore e centri commerciali attirano a sé gli utenti grazie a offerte speciali davvero allettanti, l'unica soluzione per casi analoghi passa per la documentazione via Internet. L'unica alternativa sarebbe quella di recarsi presso un computer shop che offre lo stesso pc, valutarne le caratteristiche "acustiche", quindi, se soddisfatti del test, tornare direttamente presso il megastore e fare propria l'“offertona” del momento

## 3 I "CASINISTI"

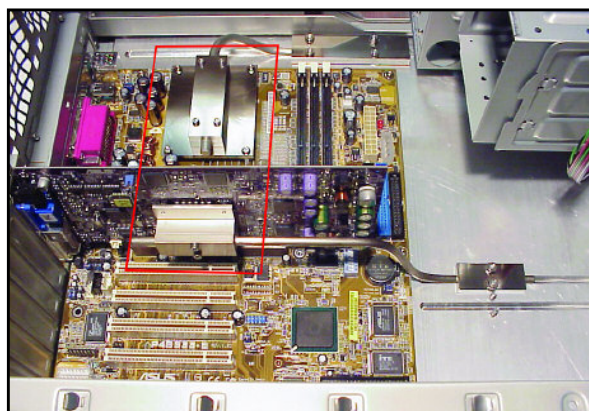
Se alla fine del test di ascolto la rosa dei candidati possibili si è ristretta a pochi computer, per scegliere quello giusto bisogna passare a un secondo e più approfondito livello di analisi. Per poter valutare la rumorosità di un pc, infatti, bisogna esaminare da vicino alcuni componenti per così dire critici. Quello che bisogna fare è dunque raccogliere il maggior numero di informazioni possibili sui sistemi di raffreddamento della CPU, della scheda grafica e dell'alimentatore. In seconda istanza bisogna conoscere il modello di disco fisso e delle eventuali unità ottiche come lettori di CD e DVD o masterizzatori. Infine, una certa attenzione la merita anche il cabinet. Quest'ultimo, seppure a grandi linee, è l'unico di questi elementi critici a poter essere valutato in qualsiasi punto vendita, Internet esclusa. Per testarne le caratteristiche affidati al vostro senso del tatto e prediligete sempre i modelli realizzati con materiali di qualità e che offrano un buon isolamento meccanico rispetto all'esterno. Più difficile è giudicare gli altri componenti chiave, anche perché spesso anche i rivenditori più informati hanno più di una difficoltà a rispondere a domande inerenti alla rumorosità. I più zelanti potrebbero informarsi al riguardo, ma molti potrebbero rispondere qualcosa così, tanto per dire, anche solo per evitare una brutta figura e farsi prendere in castagna.

Per evitare di correre rischi di questo tipo, la cosa migliore da fare è dare un'occhiata di persona al contenuto del cabinet. In genere, ciò non rappresenta un problema nei negozi specializzati e perfino nei punti vendita dei computer shopper, mentre potrebbe rivelarsi impossibile nella GDO.

Quando, dopo un primo esame della configurazione interna del pc, vi sembra che il computer sia adatto alle vostre esigenze, eccezion fatta per un "paio" di particolari, vale sempre la pena chiedere al rivenditore se è possibile effettuare questa o quella modifica. In genere non ci sono problemi, tranne che per i prodotti per così dire di marca che non offrono troppe opzioni oltre a quelle classiche, relative a velocità del clock, capacità del disco fisso e dotazione di RAM. In tutti gli altri casi, semmai il problema è capire, innanzitutto se lo stesso rivenditore dispone dei componenti silenziosi adatti al vostro scopo e, in caso negativo, se è disposto a effettuare le modifiche utilizzando componenti forniti direttamente dal cliente. In caso non vi sia alcuna pregiudiziale in tal senso, infine, sinceratevi del costo dell'operazione di modifica della configurazione.

## 4 CAMBIO MERCE?

Se, nonostante tutte le verifiche fin qui viste, poco dopo aver portato a casa il vostro nuovo computer vi rendete conto di aver presso un abbaglio, l'unica speranza è affidarsi al buon cuore del rivenditore. Il diritto di recesso applicato agli acquisti via Internet o per corrispondenza, non ha alcuna attinenza con gli acquisti effettuati attraverso i canali di vendita per così dire tradizionali. In

I sistemi basati su heatpipe permettono di fare a meno delle rumorose ventole di raffreddamento

termini di legge, dunque, non esiste nessun appiglio. L'unico caso è quello dei prodotti non funzionanti per cui invece è prevista la sostituzione immediata del prodotto, anche se in questo caso è sempre meglio sulle condizioni specifiche applicate da ciascun rivenditore, che possono differire tra loro e anche di molto. Inutile dire, inoltre, che vista la scarsa attenzione dedicata al problema rumore, se chiedeste la sostituzione di un computer a causa della sua eccessiva rumorosità correreste davvero il rischio di essere presi per pazzi. Per questo motivo, laddove sia possibile, quasi certamente mai nel caso dei punti vendita della GDO, sarebbe opportuno preavvisare il rivenditore circa le vostre esigenze "acustiche", riservandovi espressamente la possibilità di effettuare una verifica sul campo. Se concordata in precedenza, l'eventuale sostituzione in caso di eccessivo rumore può spesso essere possibile.

## Efficienza termica: smaltire il calore

Se si vuole prendere in esame seriamente, anche da un punto di vista tecnico la questione relativa alla rumorosità, si scopre ben presto che essa è strettamente legata un aspetto divenuto in questi ultimi tempi sempre più importante: il raffreddamento del pc. Sebbene come detto in precedenza i responsabili dell'inquinamento acustico generato da un computer siano numerosi, la differenza quasi sempre la fanno le ventole dei vari sistemi di ventilazione che operano su un pc. Quando si pensa al raffreddamento, infatti, non bisogna concentrare la propria attenzione su un solo componente, per esempio il gruppo preposto allo smaltimento del calore del processore. Ventole e dissipatori di ogni genere e tipo sono presenti non solo sulla CPU, ma anche sulla scheda madre, per raffreddare il chipset, sulle GPU delle schede grafiche 3D dell'ultima generazione (il nuovo FX di Nvidia sembra una piccola aspirapolvere), nell'alimentatore, ma anche all'interno del cabinet stesso, per generare un flusso costante di aria che permetta di smaltire costantemente il calore in eccesso e al contempo raffreddi anche quei componenti come i dischi fissi che raramente dispongono di un proprio sistema di raffreddamento.Per fare in modo che questo esercito di ventole e ventoline non finisca per generare un rumore di fondo insopportabile è necessario ridisegnare a fondo l'intero sistema di raffreddamento del pc, raggiungendo un equilibrio nel rapporto tra rumorosità ed efficienza termica.

Nonostante l'indiscutibile importanza dell'argomento dissipazione e, perchè no, di quello della rumorosità, al momento attuale bisogna dire una volta di più che sono ancora pochi sia gli utenti, sia i rivenditori realmente consapevoli del problema. Lo dimostra il fatto che praticamente tutte le schede tecniche che accompagnano i pc sono prive di indicazioni relative al tipo di ventole utilizzate o, peggio ancora, alla rumorosità. A onor del vero va anche detto che tutti i più importanti nomi del crescente mercato dei sistemi di raffreddamento, da Cooler Master a Zallman, si sono interessati della rumorosità in tempi relativamente recenti e dopo essersi occupati per anni solo ed esclusivamente di sistemi di dissipazione tanto efficienti quanto rumorosi.

**Lo schema spiega a grandi linee quale dovrebbe essere la circolazione dell'aria ottimale**

Oggi, però, la situazione è radicalmente cambiata e un po' tutti offrono addirittura vere e proprie linee di prodotti per così dire silenziosi. Il campionario delle soluzioni possibili è praticamente sconfinato e si va per esempio da veri e propri dissipatori in rame a forma di enormi ventagli accoppiati a ventole di diametro generose ma che operano a regimi di rotazione più bassi di quelli dei sistemi tradizionali, fino ad arrivare a dissipatori che fanno addirittura a meno di una ventola grazie a sofisticati sistemi basati su heat pipe.

Ma quanto può essere rumoroso davvero un pc? Per dare un senso alla risposta scontata a questo domanda, ossia tanto, non resta che affidarsi all'unità di misura utilizzata in fisica che non è il decibel, bensì il sone (vedere il riquadro di pagina 206). Nei sistemi con molte ventole il sistema di raffreddamento del pc può arrivare a generare un rumore impressionante, superiore anche alla soglia dei 14 sone. Tanto per farsi un'idea di cosa significa nella realtà questo valore tenete presente che i modelli migliori come lo Zitto 2K5 di Bow.it (recensito nel numero di aprile 2003 di PC WORLD ITALIA) riescono a raggiungere livelli massimi di soli 0,2 sone: una vera e propria benedizione.

Per permettervi di orientarvi da soli nel complesso e variegato mondo del raffreddamento, di seguito trovate una descrizione tecnica relativa ai componenti essenziali di ciascun componente, naturalmente in termini di rumorosità e raffreddamento.

## 1 DISSIPATORI PER LA CPU

Se vi mettete alla ricerca delle ventole e dei sistemi di raffreddamento di un pc, appena aperto il cabinet non farete molta fatica per trovare quello che è a tutti gli effetti il perno di qualsiasi sistema di dissipazione, ovvero il gruppo composto generalmente dall'accoppiata dissipatore e ventola, preposto al controllo della temperatura del processore. Ciò non si deve solo al fatto che in ultima analisi da esso dipende letteralmente la vita di ogni CPU, ma anche al fatto che si trova in una posizione piuttosto centrale e visibile della scheda madre. Con le dovute eccezioni, per poter giudicare a colpo d'occhio rumorosità ed efficienza termica di ogni dissipatore per CPU, bisogna tenere conto che le soluzioni classiche, ossia basate su un generoso dissipatore lamellare quadrato con sovrapposta una ventola più o meno grande, sono sovente anche quelle più rumorose. Fanno eccezione i sistemi i cui dissipatori sono realizzati con materiali speciali a maggiore efficienza termica, come il più costoso (e pesante) rame, e che per questo possono utilizzare ventole meno potenti o che operano a minore velocità, con tutto beneficio per la rumorosità. In alternativa a queste soluzioni per così dire classiche vi sono poi dissipatori che grazie a dimensioni davvero ragguardevoli e a speciali forme, possono addirittura fare a meno di una vera e propria ventola, a patto però che sa garantita un'ottima e costante circolazione dell'aria all'interno del cabinet. Nel mondo reale, ossia nella stragrande maggioranza dei pc in circolazione, i produttori hanno spesso puntato su soluzioni basate sull'accoppiata dissipatore/ventola optando per modelli economici, ma niente affatto silenziosi, soprattutto nel caso dei sistemi "compatti". Tanto per fare un esempio alcuni modelli di pc targati Fujitsu Siemens utilizzano dissipatori Coolermaster DP5-6i11a, che opera a 5.134 giri al minuto ed emette 3,6 sone: decisamente troppo.

Decisamente più silenziose dei dissipatori standard sono le tecniche di raffreddamento avanzate, come quelle utilizzate da Dell per la sua serie Optiplex. In questo caso il problema del raffreddamento è stato risolto coprendo con uno speciale "deviatore" di plastica, che ha il compito di trasportare l'aria calda, dissipatore e ventola del processore. La capacità di dissipazione di questo sistema è così elevata da permettere alla ventola di operare a velocità di rotazione decisamente modeste, tanto da risultare praticamente impercettibili anche all'orecchio più sensibile.

Ancora più silenziosa, ma decisamente più costosa, è la cosiddetta soluzione basata su heat pipe. Si tratta di una tecnica che fa addirittura del tutto a meno di ventole. Grazie alla presenza di uno o più cilindri cavi, al cui interno scorre uno speciale liquido cui spetta il compito di raccogliere il calore proveniente dal processore e smaltirlo nella'aria circostante. Le heat pipe si trovano solitamente solo nei pc di alta fascia, ma non possiamo escludere altre eccezioni in futuro, anche a causa del progressivo abbassamento dei prezzi. Inutile dire che i sistemi di raffreddamento a liquido, che potrebbero essere la soluzione migliore sia per quanto riguarda lo smaltimento del calore, sia la rumorosità, sono invece facilmente riconoscibili all'interno di un pc, anche se attualmente sono davvero una rarità.

**Per i dischi fissi sono disponibili speciali "cassetti" insonorizzati, spesso dotati anche di un sistema di raffreddamento**

## 2 LA SCHEDA GRAFICA

Se tra le caratteristiche che avete richiesto per il vostro nuovo pc c'è anche una scheda video 3D dell'ultima generazione, allora, per valutare in anticipo la rumorosità del pc non si può prescindere da un controllo relativo alla GPU e al suo sistema di raffreddamento. Nel corso di qualche anno, la crescita esponenziale della potenza dei processori video, ora complessi più o meno quanto un Pentium III, ha reso necessario il passaggio dai vecchi sistemi di raffreddamento passivi (ossia basati sul solo dissipatori), a modelli con ventola via via più grande, potente e rumorosa. Visto che per i malati dell'overclocking la potenza sembra davvero non bastare mai, però, anche le "mostruose" ventole dei modelli delle schede video più recenti si possono rivelare insufficienti a gestire le elevate temperature provocate dall'aumento di frequenza della GPU o delle memorie. Per questo l'offerta di dissipatori "speciali" per schede video è recentemente aumentata in modo considerevole. Tra le novità di maggiore interesse, specie per chi ha il solo obiettivo di diminuire la rumorosità senza per questo penalizzare le prestazioni, si segnalano soprattutto le soluzioni, come quella proposta da Zalman e che si basano sul ricorso a generosi dissipatori realizzati in materiali speciali e al cui interno sono inserite una o più heat pipe, senza che sia necessario il ricorso a una ventola. Unica controindicazione, il prezzo: troppo elevato soprattutto considerando che va a sommarsi a quello ancora più rilevante necessario per l'acquisto della scheda video stessa.

Più semplice e conveniente, per chi non ha l'esigenza di cercare a tutti i costi il massimo delle prestazioni

**Con un kit di questo tipo la rumorosità del pc può essere ridotta fino all'80 per cento**

video, si rivela optare per l'acquisto di una soluzione dotata di sistema di dissipazione passivo, come per esempio la Creative 3D Blaster 4 MX 420 (www.europe.creative.com, circa 90 euro).

## 3 L'ALIMENTATORE

Pochi lo sanno, ma gli alimentatori sono tra i componenti di un pc sottoposti a maggior stress termico. Per questa ragione nell'alimentatore sono normalmente nascoste una o più ventole cui spetta il compito di mantenere sotto controllo la temperatura ed evitare così veri e propri collassi del sistema di alimentazione. Così come per le ventole della CPU, anche nel caso dell'alimentatore esiste ancora una scarsa coscienza, sia da parte degli utenti, sia da quella dei rivenditori. Spesso si tende addirittura a considerare l'alimentatore come un componente del cabinet. Solo con l'avvento dei sistemi basati su Pentium 4, che necessitano di una potenza decisamente maggiore, un po' tutti hanno iniziato ad accorgersi del problema. Già oggi, chi lo desidera, può optare per modelli decisamente più performanti sotto tutti i punti di vista rispetto agli alimentatori per così dire sconosciuti. Il campionario va dalle soluzioni ad alta potenza, ossia da 300 watt in su, fino ad arrivare ai modelli che grazie ad avanzati sistemi di dissipazione riescono addirittura a fare mane delle rumorose ventole di aerazione.

## 4 IL CALORE PRODOTTO DAL CHIPSET

Se il vostro computer è nuovo, è importante controllare anche il raffreddamento del chipset. Dai sistemi di raffreddamento di tipo passivo di qualche tempo fa, si è ora passati a motherboard che integrano sempre più spesso un sistema di dissipazione attivo sul northbridge. Si tratta di una fonte di rumore per lo più superflua e la cui presenza si giustifica di solito con assurde ragioni "estetiche" o come profilassi preventiva per eventuali interventi di overclocking. I chipset Intel 845PE e VIA KT 400, per esempio, sono raffreddati su alcune schede e non su altre. Per quanto riguarda il nuovo chipset 845GE di Intel, invece, la colpa della rumorosità è ascrivibile alla grafica integrata, che richiede una ventola piuttosto rumorosa. Al momento dell'acquisto, se il rivenditore sembra cadere dalle nuvole a proposito del sistema di raffreddamento del chipset, meglio dare un'occhiata di persona alla scheda: di norma northbridge e relativo dissipatore sono ben visibili sulla motherboard, al centro, in prossimità della CPU.

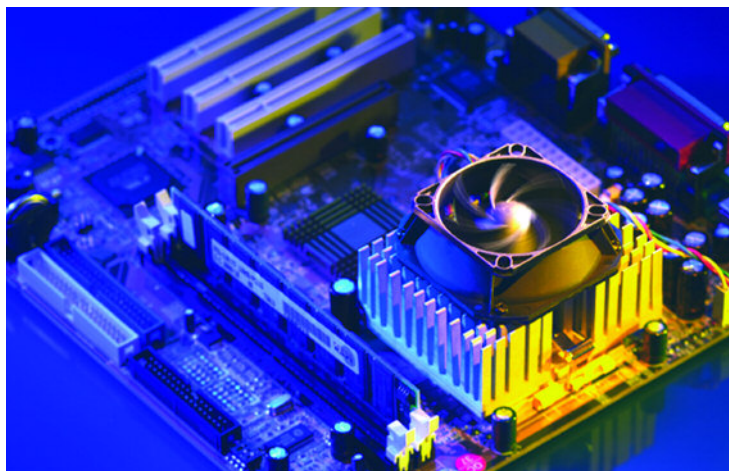
## 5 VENTOLE DI AERAZIONE DEL CABINET

Se nel pc preferito non si nota la presenza di ventole all'interno del cabinet, i casi sono due: o il produttore non si è affatto posto il problema della circolazione e del ricambio dell'aria oppure la soluzione trovata per questo problema è quella che fa al caso vostro, proprio perché non prevede l'impiego di rumorose ventole di aerazione. In ogni caso è bene verificare che il sistema sia davvero in grado di smaltire in modo efficiente il calore all'interno del cabinet, pena il rischio di vedere il proprio computer andare in tilt per lo stress generato da temperature fuori controllo. In linea generale una distinzione di massima può essere fatta tra i sistemi basati su processori AMD e Intel. I primi, infatti, disperdono una quantità di calore superiore e per questo necessitano di regola di sistemi più efficienti anche in termini di circolazione dell'aria. Su entrambe le piattaforme, comunque, dovendo installare ventole per la circolazione dell'aria è meglio optare per dispositivi silenziosi, ossia con diametro sufficientemente ampio e con una velocità di rotazione contenuta.

## 6 LA POSIZIONE IDEALE DELLE VENTOLE

Un compito particolarmente arduo per i meno esperti può rivelarsi la scoperta della direzione del flusso d'aria generato dalle ventole presenti nel pc. Di norma l'aria fresca dovrebbe essere aspirata ed entrare nel pc dal davanti, attraversare per intero il cabinet per raccogliere il calore in eccesso, prima di uscire fuori dalla griglia dell'alimentatore posta sul retro. AMD per i suoi sistemi consiglia una seconda ventola in più nella parte posteriore del cabinet, che invece risulta quasi sempre superflua per i sistemi con CPU Intel.

In alcuni pc, tuttavia, le ventole sono disposte in modo sbagliato così da generare piccoli vortici e accumuli di aria negli angoli del cabinet, ossia una situazione particolarmente svantaggiosa per la rumorosità.

Altre volte, anche se con l'intento di contenere il

rumore, le aperture anteriori del cabinet sono chiuse. L'aria fredda necessaria al pc, dunque, deve essere presa per forza da un'altra sorgente, tipicamente attraverso i vani riservati alle periferiche, generando così turbolenze e un elevato livello di rumore.

**Le ventole montate sui dissipatori causano buona parte della rumorosità dei pc**

## 7 IL DISCO RIGIDO

Il chiasso prodotto dai vari dischi rigidi varia in larga misura da modello a modello e in modo apparentemente "casuale". In effetti, sebbene fosse logico aspettarsi che i dispositivi che operano a velocità di rotazione più elevate fossero anche quelli più rumorosi, i risultati dei test di laboratorio hanno smentito in modo inequivocabile questo assioma. Il più silenzioso tra i dispositivi provati è stato infatti il Seagate Barracuda ATAV 120 GB, un'unità da 7.200 rpm, attestatosi su 1,6 sone. Prestazioni simili sono state garantite anche dal Maxtor Diamond Max 4G120J6 (1,9 sone), mentre i modelli Western Digital WD1200AB (5.400 rpm) e Caviar WD1200BB-SE (7.200 rpm) hanno fatto registrare risultati meno eccellenti sul versante rumorosità: rispettivamente 3,5 e 2,4 sone.

## 8 LE UNITÀ OTTICHE: CD E DVD

Chi lavora spesso con CD o DVD, dovrebbe prestare attenzione anche alla rumorosità di queste unità, soprattutto perché non esistono molti rimedi per rendere più silenziosi i lettori ottici. Molto dipende dalle scelte fatte dal produttore, ma anche, ovviamente, dalla velocità di lettura dei dati. Nei test di laboratorio sui masterizzatori il modello MS-8348 di MSI, con i suoi 4,3 sone, è risultato il più silenzioso, seguito a ruota dall'Acer CRW 401248 con 4,5 sone. L'Aopen CRW4850 è arrivato a 6,5 sone, mentre i modelli più rumorosi hanno raggiunto e superato la soglia dei 9,2 sone. Nelle unità DVD le differenze sono inferiori con valori compresi tra i 4,5 sone del DVD-A06SW di Pioneer ai 5,8 sone del modello DVD-1648 di Aopen.

## 9 IL FISSAGGIO

Nel caso delle unità ottiche, ma anche in quello dei dischi fissi la causa di una eccessiva rumorosità può anche essere ricondotta a un non perfetto ancoraggio delle unità stesse ai vani del cabinet. Le vibrazioni generate da dispositivi che operano a velocità ogni giorno più elevate, possono infatti causare un discreto rumore, specie quando le viti non sono state strette a sufficienza. Se nel caso delle unità ottiche, dopo aver verificato il corretto montaggio all'interno del cabinet resta ben poco da fare per migliorare la situazione, per quanto concerne i dischi fissi, invece, esistono diverse soluzioni speciali che hanno di solito il duplice compito di migliorare l'efficienza termica e ridurre la rumorosità. Coolermaster, per esempio, offre una serie completa di cassetti con tanto di ventola e sistema fonoassorbente decisamente utile per mettere il bavaglio a un disco fisso troppo rumoroso.

# Bollenti spiriti sotto controllo

Ogni dissipatore per CPU cela in sé una ricerca tecnica considerevole. Anche il minimo dettaglio, infatti, è pensato in modo tale che la ventola possa eliminare il più velocemente possibile la massima quantità di calore dalla superficie del processore. Gli specialisti del raffreddamento hanno preso sovente strade completamente diverse tra loro per migliorare l'efficienza termica delle proprie soluzioni. La situazione di mercato è così eterogenea al punto che non è possibile delineare per sommi capi un form factor di riferimento per il dissipatore o alcuni parametri fondamentali per le ventole ad esso accoppiate. Va da sé che con queste premesse l'unico modo certo per capire qualcosa circa la reale efficienza termica e acustica dei dissipatori è necessario sottoporli a severi test di laboratorio. ▶

## Ci vuole orecchio

**Se valutare l'efficienza termica di un dissipatore è già una faccenda piuttosto complicata, misurarne la rumorosità è una faccenda ancora più complessa, almeno se si vuole seguire principi scientifici e non metodologie empiriche.**
**Per misurare il livello di rumore, si è dunque deciso di sistemare,una alla volta, tutte le ventole al centro di una speciale scatola fonometrica (di dimensioni pari a 1,7x2,1x 2,15 metri) dove sono state messe all'opera riproducendo reali situazioni di utilizzo. Dissipatore e microfono, infine, sono stati posti a una distanza distanza di 30 centimetri l'uno dall'altro.**

## Coolermaster Cp5-7jD1 B-0L

**COMPATIBILITÀ**

AMD Duron fino a 1,7 GHz, Athlon fino a 1,4 GHz, Athlon XP fino a 2800+

**DOTAZIONE**

Dissipatore in alluminio con piastra in rame, pad termoconduttivo, 3 anni di garanzia.

**PREZZO**

Circa 23 euro

**GIUDIZIO**

Buon rapporto prezzo/prestazioni, buone l'efficacia e la rumorosità.

A ragione classificato tra i modelli "Silence" di Coolermaster, durante i test si è mantenuto sempre sotto 2,3 sone: una buona media. Non avendo la termoregolazione, è rimasto sempre sugli stessi valori, anche a carico ridotto. Passabile la potenza di dissipazione: con un carico estremo la temperatura della CPU è aumentata a 60 gradi al massimo. In tale occasione la ventola girava a una velocità superiore a quella indicata dal fabbricate, pari a 2.750 giri/min. Ciò nonostante i consumi si sono mantenuti compresi nella fascia tra 1,25 a 1,48 watt. Il dissipatore è compatto (70x80x 69 millimetri) e con i suoi 0,369 chilogrammi anche abbastanza leggero. Può tuttavia essere fissato solo utilizzando cacciavite e morsetti standard, il che richiede una certa abilità. Non viene data alcuna assistenza sotto forma di istruzioni per l'uso. La Coolermaster concede 3 anni di garanzia: un anno in più della norma. Questo modello si è guadagnato punti in più anche per il buon prezzo.

## Miprocool P

**COMPATIBILITÀ**

AMD Athlon fino a 1,4 GHz, Athlon XP fino a 2100+, Duron, Intel Pentium III, Celeron

**DOTAZIONE**

Dissipatore in alluminio/rame, ventilatore Papst, pad termoconduttivo, istruzioni per il montaggio.

**PREZZO**

Circa 50 euro

**GIUDIZIO**

Buone le prestazioni in dissipazione, ma piuttosto rumoroso e difficile da montare.

Il Miprocool P con ventola Papst non è adatto per chi è particolarmente sensibile al rumore. Nei test abbiamo misurato 5,1 sone, nonostante la validità della ventola. Non è prevista la termoregolazione. Soddisfacenti invece le prestazioni in dissipazione: indipendentemente dal carico del pc, la temperatura della CPU è rimasta sempre a 59 gradi. A ciò si aggiunge la ventola che ha girato sempre a 3300 giri/min e ha consumato da 1,94 a 1,95 Watt. Il peso del Miprocool P è superiore alla media: 0,425 chilogrammi. I morsetti di fissaggio e le dimensioni (80x80x63 millimetri) rendono difficile il montaggio di questo dissipatore: praticamente impossibile senza un cacciavite stabile. Le istruzioni a corredo contengono comunque tutte le avvertenze e utili schemi. Il pad termoconduttivo a corredo basta solo per l'Athlon XP fino a 2100+, altrimenti a un prezzo indubbiamente notevole è disponibile la variante per pasta termoconduttiva.

## Smartcooler FSM1172t

**COMPATIBILITÀ**

AMD Athlon fino a 1,4 GHz, Athlon XP fino a 2100+, Intel Pentium III fino a 1,4 GHz, Celeron fino a 1,8 GHz.

**DOTAZIONE**

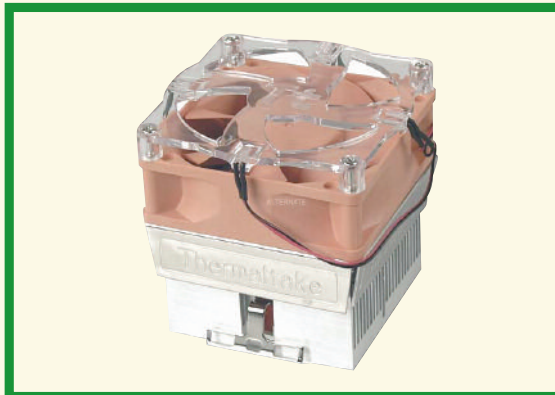
Termoregolazione, corpo in rame argentato, scheda istruzioni.

**PREZZO**

Circa 40 euro

**GIUDIZIO**

Dissipatore compatto ma pesante, con una moderata potenza e prezzo elevato.
Causa il massiccio corpo in rame, il dissipatore FSM1172t, di per sé compatto con i suoi 62 x 64 x 55 millimetri, è stato il candidato più pesante (0,465 chilogrammi). Inoltre, a causa del morsetto di tenuta a una sporgenza, il peso non è distribuito in modo uniforme come invece avviene nei modelli a 3 morsetti di più largo utilizzo. Sul versante della potenza in dissipazione questo modello non è stato in grado di soddisfare le nostre aspettative che, dato il corpo in rame, erano debitamente elevate: nel test sotto carico la temperatura della CPU è salita a 63 gradi. Nella media la rumorosità: con un carico estremo abbiamo misurato 2,4 sone. Data la termoregolazione, riducendo il carico il rumore è sceso di 1 sone. Buoni i consumi, tra 1,56 e 2,24 Watt. Il dissipatore può essere montato senza utilizzare un cacciavite. Invece delle istruzioni viene fornita solo una scheda con avvertenze generali. Il costoso corpo il rame massiccio si fa sentire nel prezzo.

## Thermaltake Volcano 9 Cool Mod

**COMPATIBILITÀ**

AMD Athlon XP fino a 2600+, Duron fino a 1,4 GHz.

**DOTAZIONE**

Termoregolazione manuale, corpo in alluminio con piastra in rame, pasta termoconduttiva, istruzioni di montaggio in inglese.

**PREZZO**

Circa 44 euro

**GIUDIZIO**

Dissipatore grande e rumoroso, con una buona potenza in dissipazione e interessante illuminazione.
Ventilatore arancione, con quattro luci blu: il Volcano 9 Cool Mod è il più forte dei candidati, sia esteticamente che per quanto riguarda la potenza in dissipazione. Pur mantenendo il ventilatore a una bassa velocità, non siamo riusciti a portare la temperatura della CPU a oltre 55 gradi - il top. Purtroppo è chiassoso: ben 14,1 sone alla massima potenza. E la termoregolazione manuale è una misera consolazione. Usandola siamo riusciti a ridurre il rumore a 5,8 sone: comunque tanti. Il Volcano 9 Cool Mod pesa 0,464 chilogrammi. Causa l'ingombro (80 x 80 x 85,5 millimetri), il montaggio è difficile: anche con il cacciavite è difficile raggiungere i morsetti di fissaggio. I molti cavi per l'illuminazione e la termoregolazione creano non poca confusione. Le istruzioni sono in inglese e difficilmente comprensibili per la presenza di molta terminologia tecnica.

## Verax P14Cu

### COMPATIBILITÀ

AMD Athlon Xp fino a 2800+, Duron fino a 1,3 GHz, Thunderbird fino a 1,4 GHz, Intel Celeron fino a 1,5 GHz, Pentium III

### DOTAZIONE

Termoregolazione, dissipatore in alluminio con base in rame, pasta termoconduttiva, istruzioni per il montaggio.

### PREZZO

Circa 83 euro

### GIUDIZIO

Ottimo dissipatore per le CPU più prestanti di AMD. Prezzo salato.

Il modello P14Cu, che è un P14 con l'aggiunta della base in rame, è stato concepito per CPU molto potenti. Eccezionale la potenza in dissipazione. Durante il test la temperatura della CPU è salita al massimo a 56 gradi, anche con un carico di lavoro notevole. È un risultato che, tuttavia, si ottiene a caro prezzo: 83 euro. Per le CPU meno potenti, ad esempio i modelli di Athlon e Duron, Verax consiglia il P14 con dissipatore in alluminio (pagina 160). Nonostante l'ottima efficacia in dissipazione, il P14Cu è comunque molto silenzioso. Con il carico massimo abbiamo misurato solo 2,5 sone a 3409 giri/minuto. Ottimo il funzionamento della termoregolazione, che al minimo carico ha ridotto la velocità a 2678 giri/minuto e il rumore a 0,9 sone. Il P14Cu 0,56 ha consumato fino a 1,21 Watt. Causa la piastra in rame, pesa 0,344 kg. Dimensioni: 80 x 80 x 64 millimetri. L'installazione è possibile solo con un cacciaviti particolarmente stabile che non si spezzi quando si cerca di bilanciare la clip sulla sporgenza centrale. Avvertenza: con questo modello Verax bios e strumenti di monitoraggio mostrano erroneamente una velocità superiore di nove volte, ossia 22.500 giri/minuto invece di 2500.

## Zalman CNPS 5100-CU

### COMPATIBILITÀ

AMD Duron, Athlon fino a 1,4 GHz, Athlon XP fino a 2100+, Intel Pentium 4 fino a 1,7 GHz.

### DOTAZIONE

termoregolazione manuale, corpo in rame, istruzioni in inglese.

### PREZZO

Circa 35 euro

### GIUDIZIO

Dissipatore con regolazione manuale della potenza e della rumorosità del ventilatore, piuttosto pesante.

Un regolatore consente di controllare comodamente la rumorosità del CNPS 5100-CU. Al livello più silenzioso il ventilatore girava a 2909 giri/min e 0,85 sone: impercettibile, ma solo con un carico basso. Durante il test sotto carico abbiamo dovuto raggiungere la massima velocità (5192 giri/min.) per tenere la temperatura della CPU a 61 gradi. I 3,6 sone sono un valore moderato. Con 1,44 - 2,52 Watt il dissipatore è uno di quelli con i massimi consumi. Nonostante la struttura compatta (90 x 60 x 69 mm), è pesante a causa del corpo in rame: 0,454 kg. Degno di nota il fissaggio con le viti, grazie al quale montaggio e smontaggio sono meno pericolosi che con i normali morsetti. Il dissipatore può comunque essere fissato solo su schede madre con 4 fori attorno al socket. Le istruzioni sono solo in inglese e coreano, ma grazie agli schemi sono facilmente comprensibili.

# FOTO in ordine

di Elena Re Garbagnati

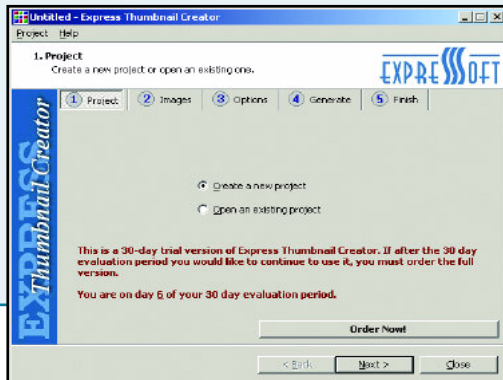
**Un programma facile da usare per realizzare i vostri album di fotografie, da pubblicare su Internet o da copiare in un CD-ROM. L'interfaccia intuitiva guida i meno esperti, mentre le numerose opzioni consentono di apportare personalizzazioni avanzate. Ecco come si usa, passo dopo passo**

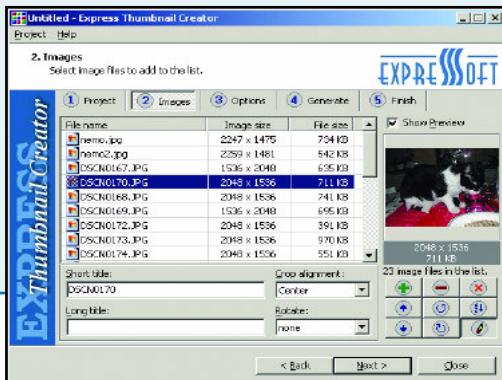
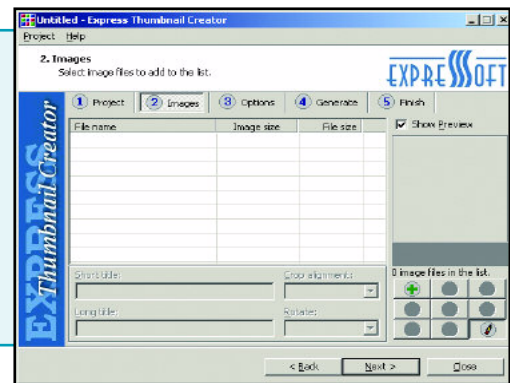
Realizzare un album di immagini non è facile, farne uno da pubblicare su Internet o da registrare in un CD, in modo che amici e parenti possano vederlo, è ancora più complicato.

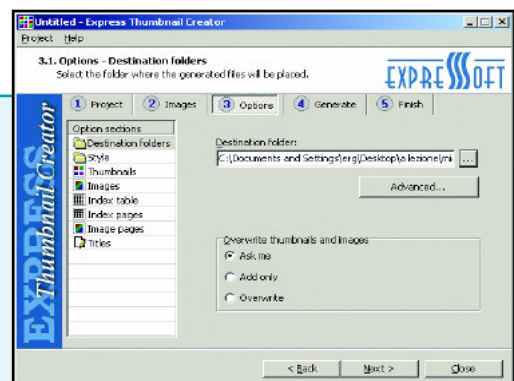
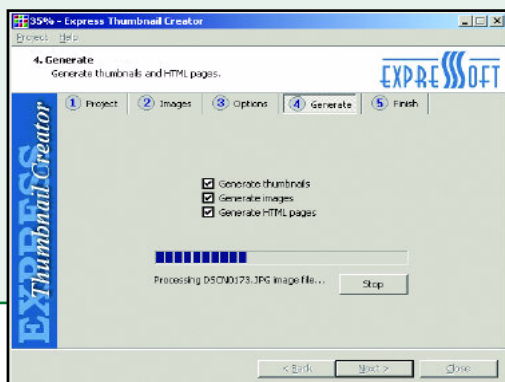
In teoria bisognerebbe avere almeno un po' di dimestichezza con il linguaggio HTML e con i software di programmazione delle pagine Internet, oltre a conoscere i fondamenti della strutturazione e della progettazione di un sito. In pratica, però, ci sono programmi che nascondono tutti questi ostacoli tecnici, in modo che con qualche clic del mouse si possa ottenere un risultato apprezzabile e funzionale. PC WORLD ITALIA ha preso in esame **Express Thumbnail Creator**, un software con un'interfaccia molto intuitiva, che consente proprio a tutti di ottenere buoni risultati anche senza conoscere i principi di programmazione e strutturazione dei siti e i relativi linguaggi.

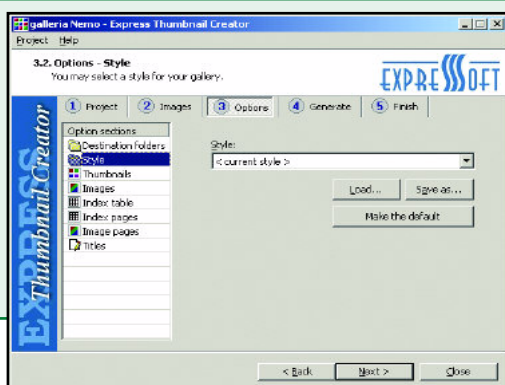
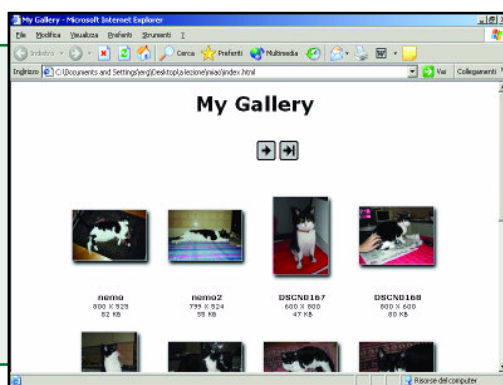
## PIATTO PRONTO

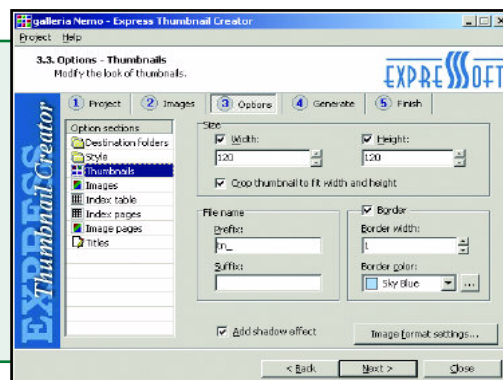
Il programma contiene una libreria con diversi tipi di pagine web già predisposte, in cui vi basterà inserire commenti e immagini per terminare il lavoro. Se per i principianti questa soluzione è l'ideale, per gli esperti non è troppo semplificata: le molte opzioni avanzate consentono a chi ha dimestichezza con l'HTML di fare tutti gli aggiustamenti che si ritengono opportuni per personalizzare la galleria di immagini: si può cambiare il layout della pagina, personalizzare gli stili dei caratteri e la loro disposizione, aggiungere collegamenti ad altre pagine o siti Internet, e così via.

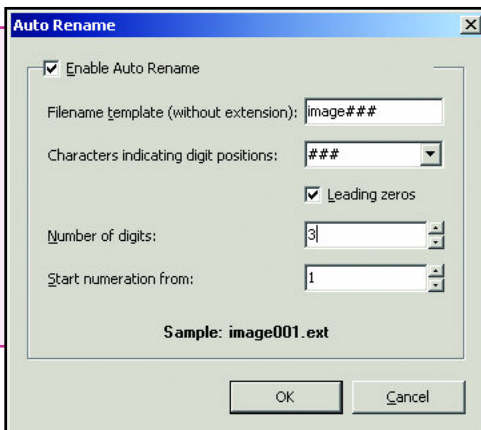
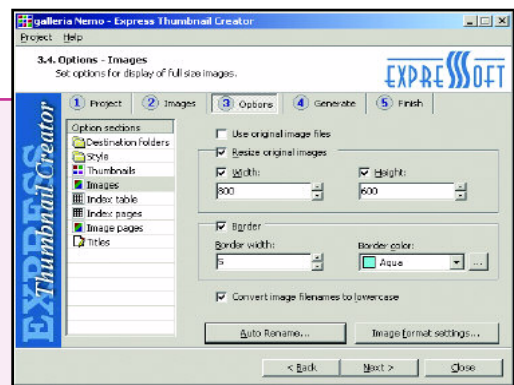
Un altro punto a favore di questo software è il supporto nativo dei formati grafici più diffusi: JPG, GIF, TIFF, BMP, PNG e altri. Nel SERVICE DISC di questo mese, nella sezione COME FARE/A LEZIONE DI, trovate la versione di prova di Express Thumbnail Creator 1.51, che funziona per 30 giorni dalla data di installazione. Al termine di questo periodo, per continuare a utilizzare il programma è necessario acquistare sul sito del produttore (www.express-soft.com) il codice di attivazione: costa 39,95 dollari. Il software è in lingua inglese, così come la guida in linea, ma è di facile comprensione. E ora... al lavoro.

**1** La schermata di avvio del programma dispone al centro delle due opzioni più importanti: CREATE A NEW PROJECT e OPEN AN EXISTING PROJECT, rispettivamente per realizzare una nuova galleria virtuale o per modificarne una che avete già fatto. Nella parte alta della finestra ci sono poi le schede per accedere alle quattro sezioni principali del programma: PROJECT, IMAGES, OPTIONS, GENERATE e FINISH, che costituiscono il percorso di base da seguire: chi vuole può comunque saltare uno o più passaggi.

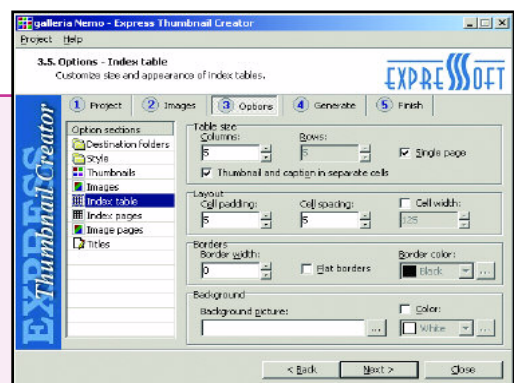
**2** Dalla finestra principale selezionate la voce CREATE A NEW PROJECT e premete il pulsante NEXT. Nella schermata che si apre di seguito premete il pulsante "+" e, dal menu a discesa, selezionate una delle voci disponibili. Se le immagini che intendete usare sono racchiuse all'interno di una cartella, premete il pulsante ADD FOLDER e selezionatela. A questo punto verrà visualizzata la classica finestra di ESPLORA RISORSE: sfogliate le cartelle del disco fisso finché non individuate quella in cui avete memorizzato le foto.

**3** Selezionate le immagini una per volta, definite nella casella SHORT TITLE il nome con cui volete identificare la foto nell'album, e in quella LONG TITLE inserite un breve commento. Queste informazioni non modificheranno il nome del file. Ordinate quindi le foto nell'ordine in cui volete che appaiano, trascinandole con il mouse sopra o sotto alle altre in elenco, oppure usando i pulsanti "freccia in su" e "freccia in giù" presenti nell'angolo in basso a destra. È anche possibile ruotare le immagini.

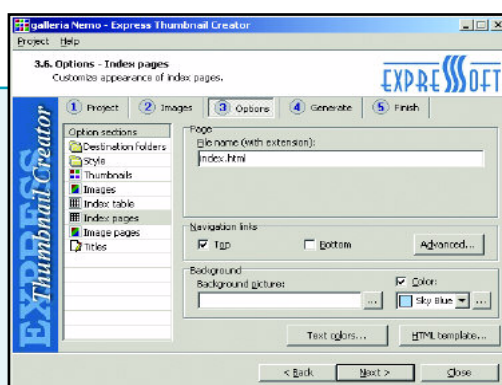
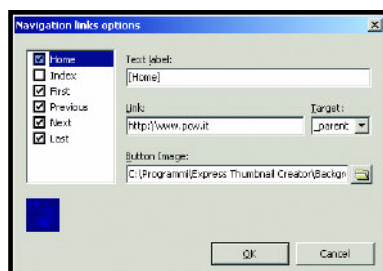
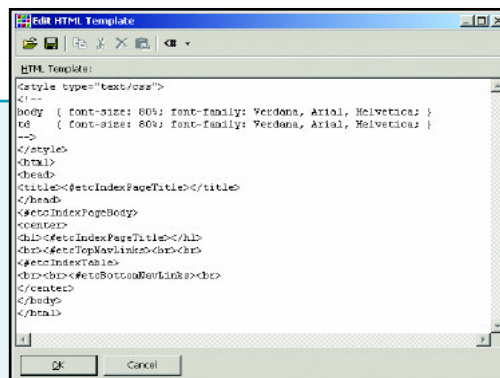
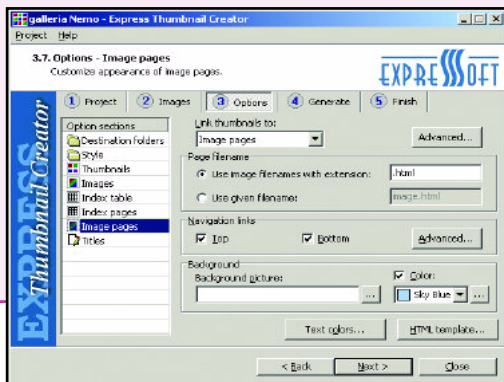
**4** Premete il pulsante NEXT. Nella parte centrale della finestra che appare, in corrispondenza della voce DESTINATION FOLDER, selezionate la cartella sul disco fisso in cui intendete memorizzare il nuovo album. Chi non ha particolari necessità può passare direttamente all'ultima fase, selezionando con il mouse la cartella GENERATE, posta nella parte alta della finestra. Per ottenere un lavoro completo, nella finestra che segue premete il primo pulsante della lista GENERATE ALL.

**5** Il processo automatico di creazione dell'album avviato al punto precedente comporta l'elaborazione delle miniature, delle immagini e delle pagine HTML che dovranno contenerle. Al termine dell'operazione, potrete vedere il risultato finale premendo il pulsante SHOW CREATED HTML PAGES, che aprirà automaticamente il browser installato sul computer. Se avete saltato tutta la parte delle opzioni, la pagina si intitola MY GALLERY, e le foto hanno il nome con cui erano state salvate in origine sul disco fisso.

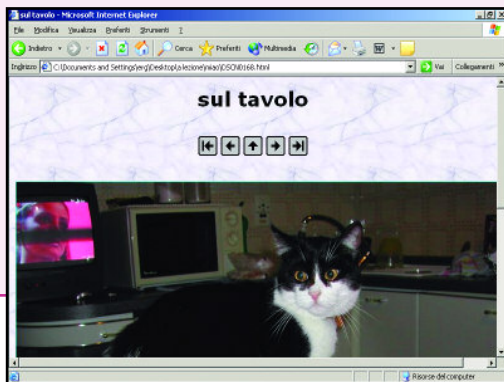
**6** Se il risultato ottenuto non vi soddisfa, dovete ricorrere alle opzioni. Selezionate la cartella OPTIONS: in basso trovate la voce OVERWRITE THUMBNAILS AND IMAGES con le opzioni: ask ME, ADD ONLY e OVERWRITE. Con ASK ME vi verrà chiesta conferma prima di sovrascrivere le miniature e le immagini. Se selezionate ADD ONLY verranno apportate al progetto originario solo le nuove foto ma non saranno modificate quelle vecchie, mentre nel terzo caso le precedenti impostazioni verranno sovrascritte e andranno perse.

**7** La prima modifica che si può apportare riguarda la messa a punto dello stile, cioè la combinazione di tutte le impostazioni che definiscono l'aspetto dell'album virtuale, compresi i colori dello sfondo e del test, i collegamenti e altro. Nella schermata OPTIONS selezionate, dall'elenco visualizzato sulla sinistra, la voce STYLE. Potete creare nuovi stili o sceglierne uno fra quelli già presenti nel programma. Se volete riutilizzare in seguito uno stile creato o modificato da voi premete il pulsante SAVE AS.

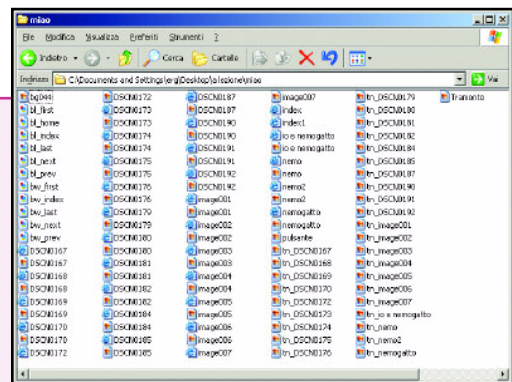
**8** Selezionate la voce THUMBNAILS: sono le versioni in piccolo delle immagini, da collegare alla pagina che contiene le foto a grandezza naturale. Per ciascuna miniatura si possono scegliere varie impostazioni. Nell'area SIZE si definiscono le dimensioni: impostando la stessa misura orizzontale e verticale otterrete un'immagine quadrata. Se spuntate la casella CROP IMAGE TO FIT WIDTH AND HEIGHT la foto verrà tagliata in modo da adattarsi alle dimensioni desiderate, mentre se non la barrate la figura verrà deformata di conseguenza.

**9** Sempre nella sezione OPTIONS potete impostare spessore e colore dei bordi di ciascuna foto, definire un prefisso o un suffisso, in modo da raggruppare tutte le immagini dello stesso gruppo una dopo l'altra all'interno della stessa cartella. Se premete il pulsante IMAGE FORMAT SETTINGS avrete modo di definire la qualità dell'immagine miniaturizzata, che è direttamente proporzionale all'ingombro: più la qualità è bassa più il file generato sarà piccolo. Tutte le miniature sono in JPEG, indipendentemente dall'estensione del file originale.

**10** Tutte le modifiche descritte per impostare le miniature possono essere applicate anche alle immagini originali. Nella sezione OPTIONS procedete selezionando IMAGES nell'elenco a sinistra. Il primo consiglio è quello di non usare la dimensione originale della fotografia, a meno che non sia stata scattata a bassa risoluzione, perché potrebbe non essere visualizzabile su tutti i pc. Con RESIZE ORIGINAL IMAGE si possono ridurre le dimensioni a piacere: la risoluzione di 800 per 600 punti dà le maggiori garanzie di "compatibilità".

**11** Se premete il pulsante AUTO RENAME verrà visualizzata la finestra che vedete in questo riquadro: le foto incluse nella stessa cartella verranno rinominate e numerate come IMAGE001, IMAGE002 e così via. Se togliete il segno di spunta accanto alla voce LEADING ZEROS gli zeri spariranno. Con lo svantaggio, però, che secondo l'ordine alfabetico la seconda immagine della lista sarà IMAGE10. La voce NUMBER OF DIGITS è impostata a 3: significa che verranno numerate automaticamente un massimo di 999 foto. Potete alzare questo numero fino a 20.

**12** Un'altra opzione che vi aiuterà a personalizzare l'aspetto della vostra galleria virtuale è INDEX TABLE, ovvero la pagina con le miniature da cui si deve per forza passare prima di vedere le foto ingrandite una per volta. Le impostazioni di default prevedono che le miniature siano disposte su quattro colonne e che in ogni pagina siano incluse tre righe: se le miniature sono di più vengono create automaticamente altre pagine. Potete cambiare entrambi i parametri o decidere che tutte le miniature debbano essere visualizzate su una singola pagina.

**13** Per migliorare la pagina di presentazione della galleria è possibile agire sulle scritte e sulle griglie, sempre dalla finestra INDEX TABLE. Nella sezione LAYOUT si possono impostare la distanza fra una cella e l'altra, quella fra le scritte a commento e la relativa spaziatura. Per dare un aspetto più ordinato al tutto, si può creare una griglia e disporre uno sfondo nella zona che include foto e commenti. Usando cornici e sfondi già presenti nel programma si ottiene un risultato visivamente valido.

**14** La pagina degli indici è sicuramente la più difficile da gestire per i principianti, oltre a essere quella che non lascia spazio alla creatività. Chi conosce il linguaggio HTML può però trovare spunti interessanti per migliorare ulteriormente la galleria virtuale. Innanzitutto, nella sezione INDEX PAGES sono definiti i collegamenti fra le miniature e le immagini a tutto schermo, i link della barra di navigazione e altro. In corrispondenza della voce FILE NAME è già inserito il nome della pagina degli indici a cui tutta la galleria si riferisce.

**15** Nella parte centrale della sezione INDEX PAGES c'è la parte definita NAVIGATION LINKS, che vi consente di inserire un pulsante di navigazione aggiuntivo nella pagina di presentazione (quella con le miniature). Il pulsante in questione, che per default si trova sopra l'immagine, può essere spostato sotto mettendo un segno di spunta accanto alla voce BOTTOM, oppure può essere duplicato in entrambe le posizioni. Una volta definito il pulsante e il sito Internet e cui si deve collegare il link nell'apposita finestra è fatta!

**16** Sempre nella sezione INDEX PAGES c'è materiale per far sbizzarrire gli appassionati di programmazione HTML. Nell'angolo in basso a destra trovate il pulsante HTML TEMPLATE: premendolo potrete vedere il listato HTML con cui questa parte è creata. Gli esperti potranno inserire qui le personalizzazioni più spinte, mentre chi vuole provare a sbizzarrirsi può usare come base alcuni macro TAG che sono elencati nella guida in linea all'interno di un'esplicativa tabella in cui è descritta la funzione di ciascuno.

**17** L'opzione IMAGE PAGES consente di mettere a punto la visualizzazione delle immagini a pieno schermo. Una delle impostazioni più semplici da definire è quella che consente di inserire i pulsanti di navigazione sia sopra sia sotto l'immagine, oppure in una sola di queste posizioni. Sempre in questa sezione si può impostare uno sfondo da disporre attorno alle immagini a pieno schermo, da scegliere in una libreria abbastanza assortita. Anche in questo caso è disponibile il codice per intervenire sulle impostazioni.

**18** La sezione che include le opzioni TITLES è tra le più interessanti. Avrete notato che all'apice della prima pagina campeggia una grossa scritta MY GALLERY: per cambiarla basta riscrivere il testo contenuto nella casella PAGE TITLE. Nella casella THUMBNAIL TITLE si può invece cambiare la scritta che viene visualizzata sotto le miniature, usando una delle stringhe elencate nella guida in linea. Per esempio, nella figura riportata in questo riquadro è stata impostata la visualizzazione di un commento esteso.

**19** Gli stessi cambiamenti del punto precedente si possono apportare sulle pagine delle singole immagini. Sempre nella sezione TITLES, basta digitare una nuova riga di comando (copiandola dalla guida in linea) per personalizzare la didascalia che appare in cima a ciascuna pagina. Le scritte che si possono impostare nella parte ALTERNATIVE TEXT sono quasi sempre difficili da vedere, dato che vengono visualizzate al posto delle immagini quando la foto richiede molto tempo per essere visualizzata.

**20** Una volta creato l'album la cosa più semplice da fare è copiarlo su un CD. Anche se può sembrare banale, ricordatevi di masterizzare tutto il necessario. Tutti i file, le foto e gli sfondi che avete usato sono stati memorizzati in una cartella definita all'inizio del lavoro: copiatela integralmente senza modificarla. Per avviare la proiezione delle foto vi basterà poi fare doppio clic sul file HTML con cui avete intitolato il progetto, impostandone il nome nella finestra delle opzioni, sezione INDEX PAGES.

# Il sito personale

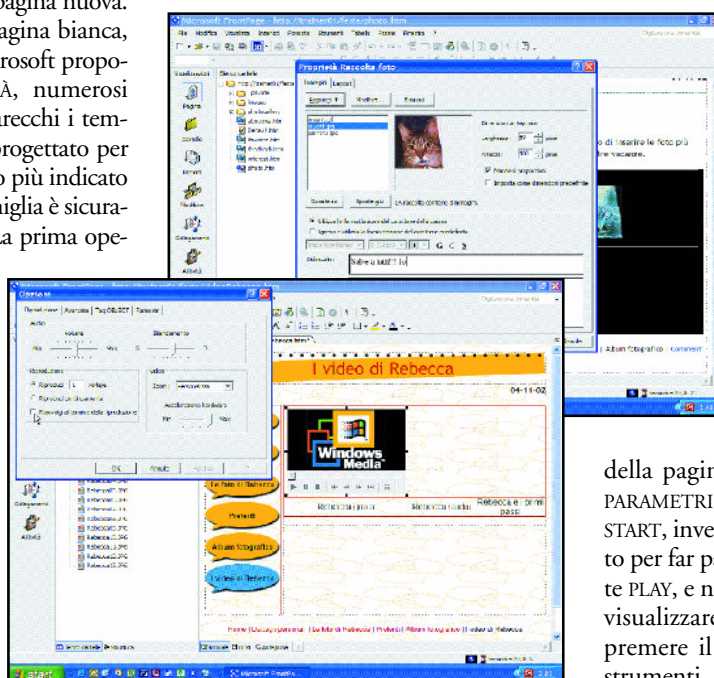
**La famiglia approda su Internet grazie a un sito realizzato con Frontpage 2002 di Microsoft. Modelli pronti per l'uso, procedure guidate e controlli avanzati, consentono a tutti di ritagliarsi uno spazio sul web**

PC World NEL SERVICE DISC

Qualche conoscenza del linguaggio HTML, una buona dose di gusto grafico, la capacità di strutturare il sito per renderlo accessibile e usabile. Ecco la ricetta per realizzare pagine web personali o per non farvi trovare impreparati quando il vostro capo vi chiederà, senza preavviso, di intervenire sul sito aziendale. Un'operazione alla portata di tutti a patto di conoscere gli strumenti giusti e i trucchi del mestiere. Non a caso questo quarto appuntamento con l'Information Worker (www.microsoft.com/italy/informationworker) di Microsoft è una lezione su come realizzare un sito dedicato alla famiglia con Frontpage 2002. Il videocorso (Frontpage.wmv) è corredato dai file per l'esercitazione (sito.zip), entrambi presenti nel SERVICE DISC.

## PRONTI PER L'USO

Tutti i siti nascono da una pagina nuova. Per superare il blocco da pagina bianca, l'editor HTML di casa Microsoft propone, nel riquadro ATTIVITÀ, numerosi modelli pronti per l'uso. Parecchi i template disponibili, ognuno progettato per un particolare scopo. Quello più indicato per un sito dedicato alla famiglia è sicuramente il WEB PERSONALE. La prima operazione da compiere è specificare il nome del sito e l'indirizzo del server web per la pubblicazione. Frontpage 2002 crea, quindi, automaticamente la struttura del sito. La visualizzazione CARTELLE offre una panoramica completa di tutte le cartelle e pagine che compongono il sito mentre sulla sinistra è visibile la barra delle visualizzazioni per analizzare il sito da diversi punti di vista. È il caso, per esempio, della visualizzazione STRUTTURA che mostra lo schema gerarchico delle varie pagine del sito.

Il fulcro di un sito web resta, però, la "home page". Il modello della pagina principale proposto da Frontpage 2002 per il web personale si presenta già strutturato, lasciando all'utente il compito di completarlo e personalizzarlo con testi, immagini e controlli, anche di livello avanzato. La prima modifica riguarda l'intestazione della pagina, seguita dalla descrizione introduttiva e dal testo delle celle sottostanti dedicate ad avvenimenti riguardanti la famiglia come, per esempio, feste di compleanno. I commenti, aree di testo non visualizzabili dalla finestra del browser, aiutano l'utente nell'organizzazione del lavoro. Non possono, ovviamente, mancare dalla home page collegamenti a pagine interne del sito anche sotto forma di menu.

## ALBUM DI FAMIGLIA

Può mancare in un sito dedicato alla famiglia un'area riservata alle fotografie? Certamente no. Ecco che Frontpage 2002 propone allora la RACCOLTA FOTO, uno specifico componente che crea un album in formato HTML. Dalla pagina proprietà della RACCOLTA FOTO, accessibile dal menu contestuale, è possibile intervenire sulle immagini da visualizzare, sull'ordine, sulle didascalie, sulla dimensione delle immagini e dei riquadri di anteprima ma anche sul layout dell'album. Il file sito.zip contiene tutte le immagini necessarie per l'esercitazione. Anche i TEMI giocano un ruolo fondamentale per movimentare e rallegrare le singole pagine o l'intero sito. Inoltre, la modifica del nome di una pagina implica un aggiornamento automatico di tutti i collegamenti.

Anche l'inserimento di filmati nel sito web non comporta particolari conoscenze tecniche. Nell'esempio viene richiesto di creare una tabella atta a contenere i video e le relative descrizioni. L'inserimento di un video avviene tramite il comando COMPONENTE WEB accessibile dal menu INSERISCI. In successione selezionate ACTIVE X da CONTROLLI AVANZATI, quindi MEDIA PLAYER. Tra le proprietà, bisogna definire il numero di riproduzioni per ciascun video. Ora basta collegare il filmato al controllo della pagina che avviene dalla scheda PARAMETRI, attributo FILENAME. AUTOSTART, invece, è il controllo di riferimento per far partire il filmato con il pulsante PLAY, e non in automatico. Infine, per visualizzare l'anteprima del sito basta premere il comando sulla barra degli strumenti. *-Silvia Ponzio*

**RACCOLTA FOTO è il componente di Frontpage 2002 per la creazione di album fotografici in pochi clic**

**Inserire dei video all'interno della pagina di un sito è un'operazione alla portata di tutti**

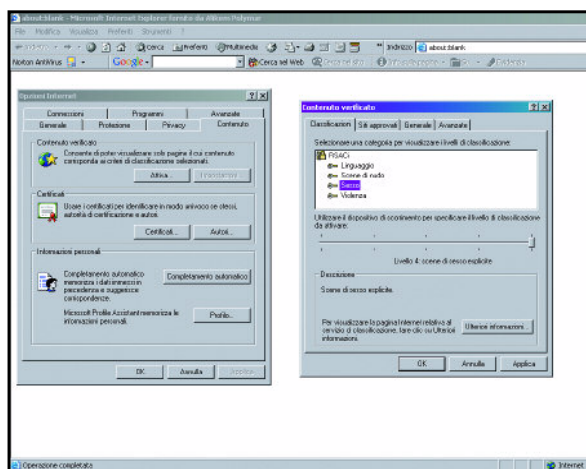
# Accesso ai soli autorizzati

**Come attivare in Internet Explorer le opzioni di protezione, per impedire la navigazione in determinati siti s Selezionare e aprire cartelle con un clic del mouse s Come disabilitare la visualizzazione dei drive e del PANNELLO DI CONTROLLO**

Chi naviga in Internet può imbattersi, suo malgrado, in siti che presentano contenuti ritenibili offensivi, sia in termini di linguaggio sia di immagini. Sesso e violenza, in modo particolare, sono utilizzati come esca per attirare visitatori o, peggio ancora, per reindirizzare gli stessi verso costosi servizi a pagamento.

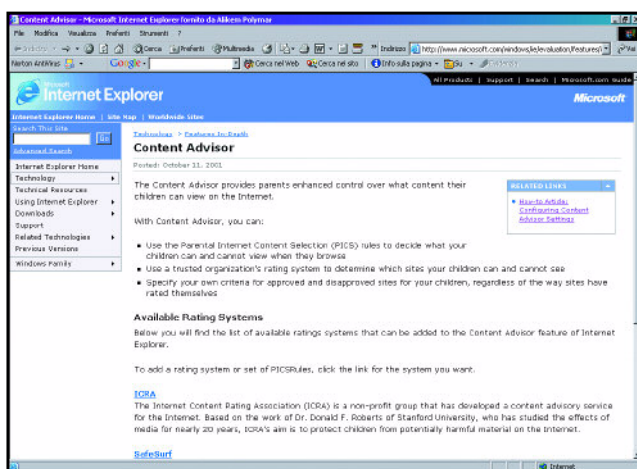
Ovviamente i più indifesi sono i minorenni, che possono trovarsi a tu per tu con immagini scioccanti, o con contenuti che non si vorrebbe fossero accessibili con tanta facilità. Internet Explorer ha la possibilità di filtrare tali contenuti, agendo in maniera selettiva su linguaggio, scene di nudo, sesso e violenza: è possibile stabilire in modo molto semplice quali devono essere i livelli permessi, vincolando in tal modo le "divagazioni" non gradite da parte dei minori.

Per attivare il filtraggio dei contenuti selezionate il menu STRUMENTI/ OPZIONI INTERNET e selezionate la scheda CONTENUTO, quindi fate clic sul bottone ATTIVA della sezione CONTENUTO VERIFICATO, selezionando quindi, per le singole tematiche oggetto del filtro, i livelli di protezione da impostare.

La definizione di questi ultimi viene fatta prevalentemente da RSACI (Recreational Software Advisory Council on the Internet), un'organizzazione americana indipendente e senza scopo di lucro, che fornisce a chi naviga in Internet informazioni riguardanti il livello di sesso, nudità, violenza, linguaggio nei giochi per computer e nei siti web. A questo punto il sistema richiede l'immissione di una password, necessaria per attivare o disattivare le opzioni di protezione (ciò che non va bene per i vostri figli non è detto che sia controindicato per voi).

Internet Explorer ha la possibilità di filtrare i contenuti dei siti Internet, agendo in maniera selettiva su linguaggio, scene di nudo, sesso e violenza

Ovviamente non tutti i siti passano attraverso la classificazione di RSACI e pertanto potrete scegliere, facendo clic sulla scheda GENERALE della finestra CONTENUTO VERIFICATO, come regolare la navigazione nei siti non classificati. In tal modo, se selezionate con il segno di spunta la casella di controllo VISUALIZZAZIONE DI SITI SENZA CLASSIFICAZIONE nella sezione OPZIONI UTENTE, chi si collega ai siti non classificati potrà vedere qualsiasi tipo di contenuto, mentre se la casella di controllo è selezionata viene inibita la navigazione in quelli privi di classificazione.

Quello della RSACI non è ovviamente l'unico sistema di classificazione contenuti esistente nel web: potreste, per esempio, optare per il sistema ICRA (Internet Content Rating Association) o per uno dei primi sistemi di classificazione dei contenuti apparsi in Internet, chiamato Safesurf. Per caricare nel vostro browser questi altri sistemi di protezione dovrete entrare nella scheda GENERALE e, alla sezione SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE, fare clic su TROVA SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE. Una volta selezionato il metodo desiderato, lo applicherete facendo clic sul pulsante accanto, chiamato SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE.

Se qualcuno ha già configurato i livelli di protezione e inserito una password, oppure l'avete dimenticata, si può rimediare: se intervenite a livello di registro di configurazione, potete aggirare la protezione e ripristinarla successivamente nel modo consueto. Per cancellare la

Esistono diversi sistemi di classificazione contenuti nel web: oltre quello RSACI, anche l'ICRA (Internet Content Rating Association) e il Safesurf

password del supervisore fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT.

Nel registro di configurazione cercate la chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\POLICIES\RATINGS e cancellate tutto, chiavi e sottochiavi che trovate. Vista la delicatezza dell'operazione, prima di procedere è assolutamente consigliabile effettuare un backup del registro di configurazione.

A questo punto chiudete l'editor del registro e tutte le istanze aperte del browser. Successivamente aprite Internet Explorer e configurate i livelli di protezione e le password come meglio preferite.

## DOPPIO CLIC? NO, GRAZIE

In Windows ci sono alcuni semplici trucchi che consentono di controllare più velocemente i contenuti del disco fisso o degli altri dispositivi di archiviazione dati. Il fatto di dover selezionare i vari elementi che si vogliono aprire con un singolo clic, e procedere poi alla loro attivazione con un doppio clic, potrebbe essere a lungo andare fastidiosa, tenendo conto che tale modalità è diversa rispetto a quella comunemente adottata dalla maggioranza dei siti web. Proprio per questo, c'è la possibilità di selezionare i vari elementi semplicemente passandoci sopra con il mouse e poi di aprili con un singolo clic. Per attivarla, aprite ESPLORA RISORSE e fate clic su STRUMENTI/OPZIONI CARTELLA, nella sezione SELEZIONE E APERTURA OGGETTI selezionate poi la voce UN CLIC PER APRIRE L'OGGETTO e successivamente SOTTOLINEA TITOLI DELLE ICONE SOLO SE SELEZIONATI. A questo punto premete il tasto APPLICA e uscite dalla finestra di dialogo. Da questo momento in poi la navigazione diventerà più rapida ed efficace.

**Per impedire a chi non è autorizzato di utilizzare il CD o il floppy disk, avete la possibilità di disabilitare la visualizzazione delle icone**

## PER NON VEDERE QUEL DRIVE

Esiste la possibilità di non visualizzare, all'interno della cartella RISORSE DEL COMPUTER, le icone corrispondenti al CD o al floppy disk. Questo ovviamente non impedirà l'utilizzo di tali periferiche (per esempio, si potrà sempre salvare un documento Word in un floppy scrivendo il nome del file preceduto dal percorso da seguire), ma renderà più difficile il loro uso da parte delle persone non autorizzate.

Per disabilitare tale visualizzazione dovete intervenire a livello di registro di configurazione: fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT. A questo punto cercate la chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\POLICIES\EXPLORER e poi creare un nuovo valore DWORD. Spostatevi sul lato destro della finestra e premete il tasto destro del mouse, selezionando il valore corrispondente. Il nome del valore DWORD dovrà essere NODRIVES e il valore esadecimale a questo associato 3FFFFFF. Adesso chiudete il Registro di configurazione e riavviate il computer. Per ripristinare la situazione iniziale basta cancellare dal Registro di configurazione la chiave appena creata, riavviando poi il computer.

**Modificando una chiave del Registro di configurazione vi sarà possibile disabilitare la visualizzazione del PANNELLO DI CONTROLLO**

## UN PANNELLO SICURO

Restando sempre in tema di sicurezza, anche l'utilizzo non autorizzato delle funzionalità del PANNELLO DI CONTROLLO potrebbe essere causa di danni al vostro computer. Modificando una chiave del Registro di configurazione potete disabilitare la sua visualizzazione dal menu START/IMPOSTAZIONI, impedendo in tal modo l'accesso a elementi delicati del sistema.

Per ottenere tale risultati fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT; poi cercate la chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\POLICIES\EXPLORER.

A questo punto dovete creare un nuovo valore DWORD: spostatevi sul lato destro della finestra e premete il tasto destro del mouse, selezionando il valore corrispondente. Il nome del valore DWORD deve essere NOCONTROLPANEL e il suo valore decimale 1. Chiudete il Registro di configurazione e riavviate il computer.

Anche in questo caso, se voleste ripristinare la visualizzazione del PANNELLO DI CONTROLLO dal menu START, basta impostare il valore decimale del valore DWORD NOCONTROLPANEL a zero. - *Giuliano Fiocco*

# Date il giusto valore

**Se si devono inserire molti dati bisogna stabilire dei criteri di convalida, in modo che Excel avverta in caso di errore. Ecco come fare s Creare collegamenti incrociati tra vari fogli, raggruppando le informazioni in un unico documento**

Digitare lunghi elenchi di dati in Excel non è certamente una cosa piacevole da fare. La ripetitività delle operazioni di immissione può poi portare facilmente a commettere degli errori, che si ripercuotono inevitabilmente sulla qualità del lavoro finale, costringendovi a ricerche per evidenziare e correggere i valori sbagliati. Tra le varie funzioni del programma, è però disponibile anche quella che consente di determinare la convalida dei valori immessi, all'interno di range determinati, limitando così il numero di errori.

Per procedere a questo tipo di controllo preventivo dovrete evidenziare le celle dell'area d'immissione valori, e fare clic su DATI/CONVALIDA. Si aprirà la finestra CONVALIDA DATI, nella quale avrete la possibilità di determinare la tipologia di variabile inserita e i valori limite della stessa. Per ogni cella della quale vorrete verificare il dato inserito, vi sarà possibile visualizzare due diversi tipi di messaggio, che verranno visualizzati dall'assistente di Office, se questo è stato attivato: il primo servirà come guida per l'immissione corretta del dato, mentre il secondo avviserà l'utente nell'eventualità che questi abbia inserito un valore non corrispondente alle operazioni di convalida.

I messaggi che potrete inserire sono di tre tipi: informativi, di avviso e di interruzione. I primi due non impediscono l'immissione dei valori non conformi, mentre il terzo, anche se premete il tasto INVIO, non consente la prosecuzione dell'immissione di dati non validi.

Tenete comunque presente che la digitazione di dati non conformi alle regole di convalida è sempre possibile, per esempio incollandoli direttamente nella cella sottoposta al controllo. Nel caso non venga specificato nessun tipo di messaggio, il dato inserito in una cella non convalidata viene comunque evidenziato, per potere essere sottoposto successivamente al controllo. Infatti, utilizzando la barra degli strumenti CONTROLLO i dati che non corrispondono ai criteri specificati verranno cerchiati automaticamente in rosso. Per attivare tale barra degli strumenti fate clic su STRUMENTI/PERSONALIZZA e nella scheda BARRE DEGLI STRUMENTI mettete il segno di spunta alla voce CONTROLLO. Avrete anche la possibilità di personalizzare la tipologia dei dati da sottoporre a controllo, facendo in modo che come criteri di convalida vengano presi i risultati di una funzione, o il contenuto di una cella posta al di fuori dell'area di convalida. Per fare questo dovete selezionare la voce PERSONALIZZATO nella sezione CRITERI DI CONVALIDA.

Utilizzando i criteri di convalida dati avrete la possibilità di non commettere errori di digitazione durante l'inserimento di grandi quantità di dati

Il consolidamento dei dati permette di far confluire in un foglio di lavoro informazioni provenienti da più sorgenti

## TUTTO IN UN FOGLIO

Il consolidamento dei dati in Excel è un'operazione non molto conosciuta, ma dalle grandi possibilità. Questa tipologia di trattamento dati consente di riassumere in un foglio di destinazione un grande numero di informazioni provenienti da altri fogli. I dati di origine possono derivare da cartelle di lavoro distinte, dalla stessa cartella o dallo stesso foglio di lavoro. Potete consolidare i dati utilizzando vari metodi, sia con l'utilizzo di quelle che vengono definite FORMULE 3D, che coinvolgono i valori di celle disposte in più fogli di lavoro, sia in base alla posizione (per esempio, dati provenienti da un modello di foglio di lavoro univoco) o alla categoria (per esempio, fogli di lavoro aventi le stesse etichette di riga e di colonna). Per consolidare dei dati aprite il foglio di destinazione, selezionate la cella di partenza e fate clic su DATI/CONSOLIDA.

Scegliete poi la prima area d'origine e premete il tasto AGGIUNGI, ripetendo questi passi per tutte le successive. La presenza del tasto SFOGLIA vi indica che potete anche inserire aree d'origine appartenenti a fogli non attivi. Nella sezione FUNZIONE determinate poi il tipo di aggregazione da usare per consolidare i dati. Potete anche impostare il consolidamento in modo che venga aggiornato automaticamente quando vengono modificati i dati di origine. A questo punto premete il tasto OK ed Excel consoliderà nel foglio di destinazione i dati delle aree d'origine, processandoli a seconda della funzione scelta per l'aggregazione. - *Giuliano Fiocco*

# Date il giusto valore

**Se si devono inserire molti dati bisogna stabilire dei criteri di convalida, in modo che Excel avverta in caso di errore. Ecco come fare s Creare collegamenti incrociati tra vari fogli, raggruppando le informazioni in un unico documento**

Digitare lunghi elenchi di dati in Excel non è certamente una cosa piacevole da fare. La ripetitività delle operazioni di immissione può poi portare facilmente a commettere degli errori, che si ripercuotono inevitabilmente sulla qualità del lavoro finale, costringendovi a ricerche per evidenziare e correggere i valori sbagliati. Tra le varie funzioni del programma, è però disponibile anche quella che consente di determinare la convalida dei valori immessi, all'interno di range determinati, limitando così il numero di errori.

Per procedere a questo tipo di controllo preventivo dovrete evidenziare le celle dell'area d'immissione valori, e fare clic su DATI/CONVALIDA. Si aprirà la finestra CONVALIDA DATI, nella quale avrete la possibilità di determinare la tipologia di variabile inserita e i valori limite della stessa. Per ogni cella della quale vorrete verificare il dato inserito, vi sarà possibile visualizzare due diversi tipi di messaggio, che verranno visualizzati dall'assistente di Office, se questo è stato attivato: il primo servirà come guida per l'immissione corretta del dato, mentre il secondo avviserà l'utente nell'eventualità che questi abbia inserito un valore non corrispondente alle operazioni di convalida.

I messaggi che potrete inserire sono di tre tipi: informativi, di avviso e di interruzione. I primi due non impediscono l'immissione dei valori non conformi, mentre il terzo, anche se premete il tasto INVIO, non consente la prosecuzione dell'immissione di dati non validi.

Tenete comunque presente che la digitazione di dati non conformi alle regole di convalida è sempre possibile, per esempio incollandoli direttamente nella cella sottoposta al controllo. Nel caso non venga specificato nessun tipo di messaggio, il dato inserito in una cella non convalidata viene comunque evidenziato, per potere essere sottoposto successivamente al controllo. Infatti, utilizzando la barra degli strumenti CONTROLLO i dati che non corrispondono ai criteri specificati verranno cerchiati automaticamente in rosso. Per attivare tale barra degli strumenti fate clic su STRUMENTI/PERSONALIZZA e nella scheda BARRE DEGLI STRUMENTI mettete il segno di spunta alla voce CONTROLLO. Avrete anche la possibilità di personalizzare la tipologia dei dati da sottoporre a controllo, facendo in modo che come criteri di convalida vengano presi i risultati di una funzione, o il contenuto di una cella posta al di fuori dell'area di convalida. Per fare questo dovete selezionare la voce PERSONALIZZATO nella sezione CRITERI DI CONVALIDA.

Utilizzando i criteri di convalida dati avrete la possibilità di non commettere errori di digitazione durante l'inserimento di grandi quantità di dati

Il consolidamento dei dati permette di far confluire in un foglio di lavoro informazioni provenienti da più sorgenti

## TUTTO IN UN FOGLIO

Il consolidamento dei dati in Excel è un'operazione non molto conosciuta, ma dalle grandi possibilità. Questa tipologia di trattamento dati consente di riassumere in un foglio di destinazione un grande numero di informazioni provenienti da altri fogli. I dati di origine possono derivare da cartelle di lavoro distinte, dalla stessa cartella o dallo stesso foglio di lavoro. Potete consolidare i dati utilizzando vari metodi, sia con l'utilizzo di quelle che vengono definite FORMULE 3D, che coinvolgono i valori di celle disposte in più fogli di lavoro, sia in base alla posizione (per esempio, dati provenienti da un modello di foglio di lavoro univoco) o alla categoria (per esempio, fogli di lavoro aventi le stesse etichette di riga e di colonna). Per consolidare dei dati aprite il foglio di destinazione, selezionate la cella di partenza e fate clic su DATI/CONSOLIDA.

Scegliete poi la prima area d'origine e premete il tasto AGGIUNGI, ripetendo questi passi per tutte le successive. La presenza del tasto SFOGLIA vi indica che potete anche inserire aree d'origine appartenenti a fogli non attivi. Nella sezione FUNZIONE determinate poi il tipo di aggregazione da usare per consolidare i dati. Potete anche impostare il consolidamento in modo che venga aggiornato automaticamente quando vengono modificati i dati di origine. A questo punto premete il tasto OK ed Excel consoliderà nel foglio di destinazione i dati delle aree d'origine, processandoli a seconda della funzione scelta per l'aggregazione. - *Giuliano Fiocco*

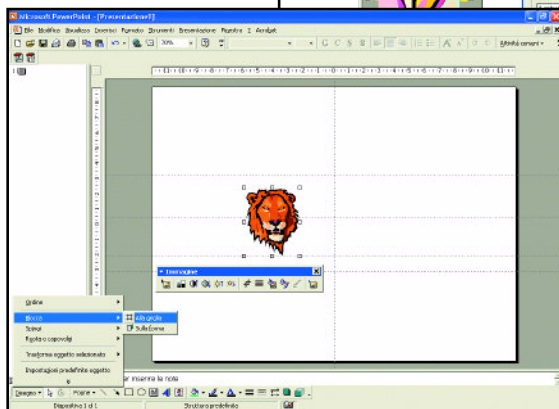
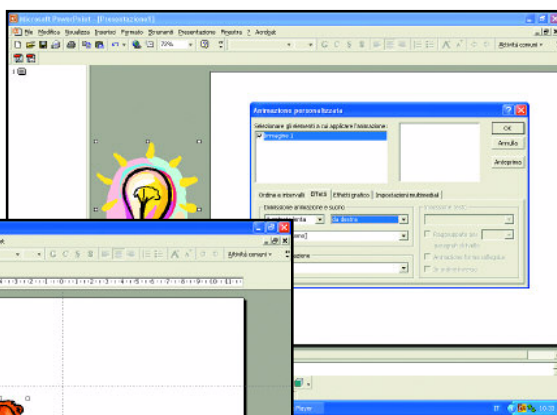
# Scorrere con brio

**Come rendere più vivace una presentazione, inserendo delle animazioni durante il susseguirsi delle diapositive s Utilizzando poi alcune combinazioni di tasti, gli spostamenti degli oggetti animati saranno più fluidi. Ecco come fare**

Uno dei punti di forza di Powerpoint è la possibilità di aggiungere delle animazioni agli oggetti che compongono una presentazione. A patto di non abusarne, questa è una funzionalità che permette di creare lavori sicuramente interessanti, che hanno l'obiettivo di rendere meno statico il succedersi delle diapositive e mantengono viva l'attenzione da parte del pubblico che ne segue i contenuti.

Esistono varie animazioni predefinite, che consentono di ottenere risultati grafici di notevole interesse, e molteplici possibilità di personalizzazione delle stesse, applicando alle strutture già esistenti la vostra fantasia. Supponete, per esempio, di avere la necessità di creare un'animazione che preveda lo spostamento di un oggetto (in questo caso una clipart di quelle disponibili di default) attraverso tutta la diapositiva, entrando da un lato e uscendo dall'altro. Questa è una delle animazioni non accessibili in maniera diretta, in quanto non fa parte di quelle predefinite, ma è però facilmente creabile.

Una volta aperta la vostra presentazione (preesistente o nuova) fate clic su INSERISCI/IMMAGINE/CLIPART e scegliete tra le categorie presenti quella che più si avvicina alle vostre necessità, selezionando poi l'immagine da pubblicare. A questo punto trascinate l'oggetto al di fuori dell'area visibile della diapositiva, o da un lato o dall'altro a seconda del movimento che avete intenzione di applicare. Tenente presente che il punto in cui posizionerete l'oggetto sarà quello relativo alla fine dell'animazione: in altre parole, sarà la destinazione finale del movimento dell'oggetto.

Selezionate l'oggetto e premete il tasto destro del mouse. Nel menu contestuale scegliete la voce ANIMAZIONE PERSONALIZZATA e mettete il flag di scelta nell'immagine a cui applicare l'animazione. Selezionate poi la scheda EFFETTI e alla sezione IMMISSIONE ANIMAZIONE E SUONO scegliete la voce A ENTRATA e impostate il valore di partenza del movimento inverso rispetto al posizionamento dell'oggetto (se l'immagine finale è posizionata a sinistra della diapositiva, l'impostazione dovrà essere A DESTRA e viceversa).

Nella sezione DOPO L'ANIMAZIONE scegliete l'opzione NASCONDI e poi premete il tasto ANTEPRIMA. Se avrete seguito correttamente i passaggi descritti, vedrete scorrere da un lato all'altro della diapositiva la vostra immagine.

Ovviamente lo stesso effetto potrete applicarlo nel caso vogliate che l'oggetto in questione scorra dall'alto al basso e viceversa, cambiando semplicemente la posizione iniziale dell'immagine e il valore di partenza dell'azione.

## IMMAGINI SCATTANTI

Avrete sicuramente notato come lo spostamento di oggetti sulla diapositiva sia tutt'altro che fluido. Le immagini o le tabelle sembrano muoversi a scatti, sia che vengano trascinate nella posizione voluta utilizzando il mouse, sia nel caso che per effettuare gli spostamenti si preferisca usare i tasti freccia. Questo avviene perché gli oggetti vengono spostati seguendo quelle che vengono definite UNITÀ DI GRIGLIA, che misurano all'incirca due millimetri. Ovviamente questo non permette una definizione molto precisa del layout finale, ma combinando la pressione di altri tasti con quelli responsabili del movimento potrete facilmente superare l'ostacolo.

Se spostate gli oggetti utilizzando il mouse, tenete premuto in contemporanea il tasto ALT e vedrete il movimento farsi più fluido, mentre per ottenere il medesimo risultato, utilizzando i tasti freccia, tenete premuto contemporaneamente anche il tasto CTRL. Se Utilizzate il mouse potrete poi vincolare gli spostamenti degli oggetti nelle direzioni predefinite, premendo il tasto SHIFT, così come avviene in tutti gli altri applicativi della famiglia Microsoft. Se le guide non dovessero essere visualizzate fate clic su VISUALIZZA/GUIDE e, per replicare le stesse (sia orizzontali sia verticali) nelle posizioni che preferite, tenete premuto il tasto CTRL, dopo averle selezionate, quindi spostatele nel punto desiderato. - *Giuliano Fiocco*

**Per aggiungere delle animazioni personalizzate alle vostre diapositive vi basterà usare gli effetti predefiniti messi a disposizione da Powerpoint**

**Gli spostamenti sull'area di lavoro degli oggetti possono essere fatti in maniera molto precisa, utilizzando i tasti in combinazione con il mouse**

# Le scorciatoie di Access

**Creare dei pulsanti nella BARRA DEGLI STRUMENTI per passare più velocemente da un oggetto all'altro del database s Utilizzare l'XML per l'esportazione e l'importazione dei dati. Ecco quali sono i metodi migliori per usare questo formato**

Rendere più veloci le operazioni più ripetitive nell'utilizzo degli applicativi Microsoft è, più che una possibilità, una necessità, visti i ritmi lavorativi moderni. Se si utilizza Access, per il passaggio in fase di sviluppo, o di implementazione, dei dati tra le varie finestre che rappresentano le istanze degli oggetti del programma, diventa quanto mai utile disporre di una scorciatoia che consenta di passare da un oggetto all'altro senza dover tornare ogni volta alla barra degli oggetti. Per fare questo vi basterà selezionarli e poi trascinarli nella BARRA DEGLI STRUMENTI, rilasciando il pulsante del mouse una volta che gli oggetti si trovano nella posizione desiderata. Alla fine del lavoro, per eliminare i pulsanti creati e non più utili, vi basterà selezionarli tenendo premuto ALT e trascinarli fuori dalla BARRA DEGLI STRUMENTI.

A partire da Access 2000, usando i menu contestuali avrete a disposizione altre funzionalità che vi permetteranno di velocizzare il lavoro. Per esempio, cliccando con il tasto destro del mouse quando vi trovate nell'area interna della finestra, potrete attivare la visualizzazione delle relazioni esistenti tra le tabelle, mentre se vi spostate sul lato sinistro e fate un clic, sempre con il tasto destro, avrete la possibilità di attivare la finestra AVVIO, che consente di impostare la modalità di avvio del database stesso. In questo caso potrete selezionare la casella per visualizzare la finestra del database alla sua apertura, oppure fare in modo che si apra senza visualizzare tale finestra, ma anche deselezionare la casella CONSENTI MODIFICHE ALLE BARRE STRUMENTI/MENU per non consentire le modifiche alle barre degli strumenti, disattivando il pulsante destro del mouse, il comando BARRE DEGLI STRUMENTI del menu VISUALIZZA e il pulsante CHIUDI sulle barre degli strumenti. A chi si dedica alla programmazione con Visual Basic for Applications sarà utile sapere che tale funzionalità utilizza la proprietà Allow Special Keys, che specifica se attivare o disattivare le sequenze di tasti speciali di Access. È possibile, per esempio, utilizzare questa proprietà per impedire agli utenti di visualizzare la finestra del database premendo F11, di attivare la modalità INTERRUZIONE in un modulo Visual Basic, premendo CTRL+INTERR, oppure di visualizzare la finestra IMMEDIATA premendo CTRL+G. La finestra AVVIO può essere ovviamente visualizzata anche facendo clic su STRUMENTI/AVVIO.

L'esportazione in formato XML consente di produrre delle pagine web conformi alle specifiche più avanzate, separando i contenuti dal layout

Ai lati della finestra di lavoro di Access si possono trovare menu contestuali che permettono di personalizzare l'apertura del vostro database

## GESTIRE I DATI CON L'XML

Utilizzare il linguaggio XML per l'esportazione dei dati di un database significa usare quello che è, e che sempre più sarà, il linguaggio standard per la descrizione dell'invio dei dati sul web e tra applicazioni differenti. Access, come gli altri applicativi di casa Microsoft, rende disponibili metodi per importare ed esportare dati in questo formato. Usando l'XML, i dati potranno essere spostati insieme al proprio schema (vale a dire la propria struttura). Lo stesso processo potrà essere applicato a una tabella, una query, una maschera o un report, che eventualmente possono anche essere trasformati in un altro formato, utilizzando quelle che vengono chiamate istruzioni XSLT.

Una cosa estremamente utile è quella di esportare i dati delle maschere e dei report in file con formato XML, che possono poi essere visualizzati utilizzando un file XSL nel corso del processo di esportazione. Nel caso non lo si specifichi, la visualizzazione avverrà in base alle formattazioni standard dei file XML. I file esportati avranno estensione .XML se appartenenti alla base dati, oppure .XSD se esplicitano la struttura dei dati. L'esportazione in formato XML di una tabella consente poi l'esportazione contestuale anche delle tabelle correlate. - *Giuliano Fiocco*

# Allegati sotto controllo

**Outlook, per motivi di sicurezza, blocca i file con alcune estensioni. Ma esiste la possibilità di aggirare l'ostacolo. Ecco come fare s Configurare il programma di posta elettronica per gestire in modo semplice account multipli**

Se vi è già capitato di ricevere una mail contenente degli allegati con estensione EXE, BAT o HLP, vi sarete resi conto che utilizzando Outlook 2002 non c'è la possibilità di gestirli: non è possibile salvarli, aprirli o visualizzarli come anteprima. La lista delle estensioni bloccate comprende in totale circa sessanta tipologie di file diversi. Ecco un elenco delle estensioni più comuni che Outlook blocca per motivi di sicurezza:

- **BAS**: moduli di classe di Visual Basic
- **BAT**: file batch
- **CHM**: file di help per HTML compilati
- **COM**: programmi che girano in ambiente MS-DOS
- **CPL**: estensioni pannello di controllo
- **CRT**: certificati di sicurezza
- **EXE**: file eseguibile
- **HLP**: file di help
- **HTA**: programmi scritti in HTML
- **INF**: informazioni di setup
- **JS**: file in Javascript
- **PST**: file archivio di posta di Outlook
- **REG**: istruzioni che modificano il REGISTRO DI CONFIGURAZIONE
- **SCR**: file salvaschermo
- **VB**: VBScript file
- **VBS**: Visual Basic Script file

Ovvio che in questi casi il blocco da parte di Outlook può rappresentare un problema. È comunque possibile sbloccare, anche temporaneamente, tale controllo, agendo a livello del REGISTRO DI CONFIGURAZIONE. Fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT. Cercate la chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\OFFICE\10.0\OUTLOOK\SECURITY e spostatevi nella finestra di destra; qui fate clic con il tasto destro del mouse e selezionate NUOVO/VALORE STRINGA, dategli il nome LEVEL1REMOVE e inserite come valore la lista delle estensioni che volete sottrarre al controllo del programma, separandole con il punto e virgola.

Gli stessi problemi possono verificarsi se siete voi a inviare file con queste estensioni. Outlook, infatti, vi avviserà che l'elemento contiene allegati potenzialmente pericolosi, e che il ricevente potrebbe non essere in grado di aprirli, richiedendovi un'ulteriore conferma prima di procedere alla spedizione. Per evitare la comparsa di questo messaggio e per impedire che chi riceverà le vostre mail si trovi in difficoltà con gli allegati, potete semplicemente rinominare gli stessi, cambiando l'estensione e avvisando il ricevente di procedere all'operazione contraria al momento del salvataggio del file nel disco fisso.

Se avete la necessità di visualizzare o aprire un file allegato potenzialmente pericoloso, ma non volete intervenire a livello del REGISTRO DI CONFIGURAZIONE, potreste utilizzare un piccolo trucco: spostate il messaggio "incriminato" in una cartella che creerete per l'occasione; posizionandovi su POSTA IN ARRIVO e facendo clic con il tasto destro del mouse, selezionate poi NUOVA CARTELLA, chiudendo quindi Outlook e aprendo Outlook Express. A questo punto fate clic su FILE/IMPORTA/MESSAGGI e selezionate MICROSOFT OUTLOOK, scegliendo poi nella finestra successiva la cartella che avete appena creato, contenente il messaggio con l'allegato pericoloso. Ora potrete aprirlo senza problemi, ma con le dovute cautele.

**Intervenendo sul REGISTRO DI CONFIGURAZIONE, è possibile disabilitare la protezione che Outlook attiva nei confronti degli allegati con certe estensioni**

**Potete aprire gli allegati che Outlook ritiene pericolosi, importandoli all'interno del "fratellino" Outlook Express**

## ACCOUNT MULTIPLI

Gestire account multipli con Outlook 2002 è facile. Conoscendo tutti i dati necessari, la configurazione di cartelle di posta, attraverso la procedura guidata, mette in grado di scaricare i messaggi in maniera selettiva. Inoltre, potrete configurare Outlook per leggere le mail che arrivano ai vostri indirizzi di posta normalmente accessibili solo via web, come Hotmail e MSN. Fate clic su STRUMENTI/ACCOUNT DI POSTA ELETTRONICA e aggiungete un nuovo account. Nella finestra successiva mettete il segno di spunta su HTTP e premete AVANTI. Nella sezione INFORMAZIONI SUL SERVER scegliete se siete interessati al servizio di Hotmail o a quello di MSN, inserite i vostri dati personali e attendete il collegamento al server di posta. Ora potete procedere alla lettura dei messaggi. - *Giuliano Fiocco*

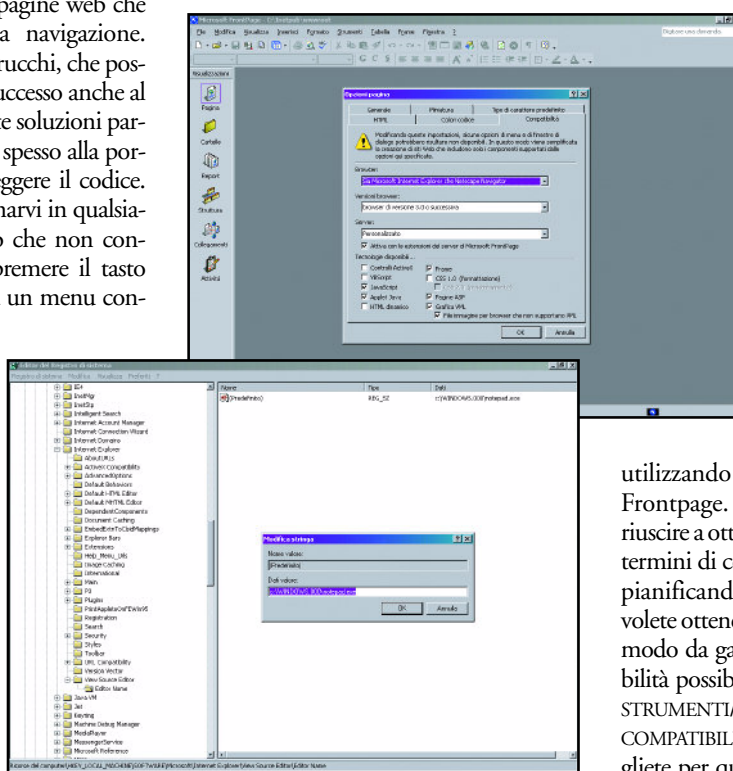
# Nel cuore del sito

## Come leggere il codice HTML di una pagina web, importarlo in Frontpage e attivare il programma come editor predefinito s Ecco come fare per realizzare un sito compatibile con le varie versioni dei browser

Una delle cose più stimolanti per chi si interessa dello sviluppo di siti, o per chi vuole imparare dall'esperienza altrui, è quella di curiosare nel codice delle pagine web che si incontrano durante la navigazione. Alcune tecniche e piccoli trucchi, che possono essere applicati con successo anche al vostro sito personale, e certe soluzioni particolarmente efficaci, sono spesso alla portata di chiunque sappia leggere il codice. Per farlo vi basterà posizionarvi in qualsiasi punto della pagina web che non contenga elementi grafici e premere il tasto destro del mouse: si aprirà un menu contestuale, nel quale potrete scegliere la voce HTML. Potete anche utilizzare la barra degli strumenti di Internet Explorer, facendo clic su VISUALIZZA/HTML.

A questo punto si aprirà una nuova istanza del blocco note e avrete visualizzato il codice che compone la pagina. Se adesso volete lavorare su di esso in maniera più precisa, avendo per esempio visualizzati con i colori i TAG HTML, avete due possibilità: selezionarlo tutto e copiarlo all'interno di una nuova pagina di Frontpage, oppure forzare il browser ad aprire il vostro editor HTML preferito quando scegliete la visualizzazione del codice della pagina.

Per fare questo, con Windows XP, fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT, cercando poi la stringa HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\INTERNET EXPLORER. Ora verificate la presenza della chiave VIEW SOURCE EDITOR. Se non dovesse esserci, createla facendo clic con il tasto destro del mouse e selezionando NUOVO/CHIAVE, facendo attenzione a rispettare la grafia della chiave.

**Modificando una chiave del REGISTRO DI CONFIGURAZIONE potrete utilizzare Frontpage, o un altro programma, come editor predefinito delle pagine web**

**Usate Frontpage per sviluppare siti che utilizzino componenti supportati dalle varie versioni dei browser**

A questo punto dovete creare una sottochiave di VIEW SOURCE EDITOR, chiamata EDITOR NAME. Fatte doppio clic sulla stringa (PREDEFINITO) e assegnategli il valore corrispondente al percorso assoluto per l'attivazione di Frontpage (per esempio C:/PROGRAMMI/OFFICE10/FRONTPG.EXE). Poi chiudete il REGISTRO DI CONFIGURAZIONE e aprite una nuova sessione di Internet Explorer: selezionando VISUALIZZA/HTML vedrete attivarsi l'editor di pagine web da voi impostato. Per tornare sui vostri passi vi basterà assegnare alla stringa (PREDEFINITO) di EDITOR NAME il valore C:\WINDOWS\NOTEPAD.EXE.

### COMPATIBILE CON TUTTI

La necessità di sviluppare siti cosiddetti "crossbrowser", ossia compatibili con le varie versioni dei browser attualmente in circolazione, è molto sentita, perché la veicolazione delle informazioni e dei contenuti deve essere svincolata dalle caratteristiche di sviluppo. Il sistema che più risponde a queste caratteristiche è quello che fa uso dell'XHTML e dei fogli di stile, in cui la separazione tra rappresentazione del contenuto e contenuto stesso è netta, rendendo fruibili le pagine da qualsiasi supporto tecnologico. Lo sviluppo di pagine web che utilizzino tale tipologia tecnica è però difficilmente ottenibile utilizzando strumenti di sviluppo come Frontpage. Nonostante questo, potrete riuscire a ottenere risultati degni di nota, in termini di compatibilità tra i vari browser, pianificando in maniera attenta ciò che volete ottenere e impostando Frontpage in modo da garantirvi la maggiore compatibilità possibile. Per fare questo fate clic su STRUMENTI/OPZIONI PAGINA e selezionate COMPATIBILITÀ. Alla sezione BROWSER scegliete per quali visualizzatori sviluppare le vostre pagine, garantendovi la compatibilità con le versioni degli stessi che sceglierete nella sezione successiva. Per esempio, se volete sviluppare pagine web che possano essere lette con Internet Explorer 3.0, mantenendo però la compatibilità con Netscape, dovrete rinunciare all'utilizzo di funzionalità di scripting come Vbscript, ai controlli ActiveX e all'uso dell'HTML dinamico. Inoltre potete decidere di disabilitare lo sviluppo di pagine che facciano uso dei componenti avanzati di Frontpage, i quali richiederebbero il supporto delle estensioni medesime da parte del server di produzione. - *Giuliano Fiocco*

# Immagini clonate

**I segreti dello strumento TIMBRO CLONE per creare effetti speciali e per ritoccare velocemente difetti e imperfezioni ■ Realizzate facilmente file in formato PDF con Photoshop ■ Lo strumento MISURA è un metodo comodo per operare in modo più preciso**

Photoshop offre tantissimi strumenti per chi desidera modificare le immagini, anche e soprattutto se ciò che si intende fare è correggerne i difetti. Spesso, sia che si tratti di acquisizioni via scanner o che invece l'origine sia una digicamera, le fotografie, anche le più belle, possono comunque essere migliorate con l'ausilio di opportuni strumenti software. Nel numero scorso erano state illustrate due tecniche particolarmente adatte per rimuovere imperfezioni, specie quelle generate da polvere e impurità.

Utilizzando un altro strumento di Photoshop, il TIMBRO CLONE, è possibile velocizzare alcune fasi della ricostruzione di un'immagine. Per eliminare qualsiasi imperfezione, infatti, è necessario procedere alla sostituzione dei pixel per così dire difettosi, con altri più adeguati. L'operazione è tutt'altro che impossibile ma non è comunque semplice, anche perché prevede il ricorso a una serie di strumenti. In certi casi e con le dovute attenzioni il procedimento di sostituzione dei pixel può essere accelerato ricorrendo allo strumento TIMBRO CLONE. Questo infatti permette, una volta selezionata un'area per così dire sorgente (tasto ALT+pulsante sinistro del mouse), di riprodurla utilizzando i normali pennelli di Photoshop.

Per questa sua caratteristica, inoltre, lo strumento si presta a due diversi tipi di utilizzo. Il primo permette di fatto di sostituire l'accoppiata CONTAGOCCE e AEROGRAFO per la sostituzione dei pixel, rendendo più semplice le operazioni di fotoritocco a livello del singolo pixel. Il secondo tipo di utilizzo, invece, sfrutta un'altra caratteristica dello strumento TIMBRO COLORE. Una volta selezionata l'area sorgente e dopo aver fatto clic almeno una volta per applicarne il contenuto in corrispondenza di un'altra parte dell'immagine, si crea anche una sorta di relazione tra la posizione dell'area sorgente e quella del cursore. Un esempio aiuterà a capire meglio. In pratica, se l'area di destinazione è il pixel alla sinistra di quello sorgente, lo strumento continuerà a clonare secondo questa relazione ogni pixel, indipendentemente dalla posizione del cursore sull'immagine. Ciò consente, per esempio, nel caso della correzione di linee rette, di velocizzare molto le operazioni di editing.

**Lo strumento MISURA è utile per calcolare la distanza tra due punti della stessa immagine (sopra); con TIMBRO CLONE, invece, si possono copiare velocemente i pixel dalle aree circostanti (sotto)**

## FARE I PDF SENZA ACROBAT

Pochi lo sanno ma Photoshop include anche una speciale funzione che consente di convertire qualsiasi immagine o elaborato in un comune file in formato PDF. Si tratta di una funzione molto utile, sebbene non si debba fare confusione, pensando che il programma offra gli stessi sofisticati strumenti che invece sono messi a disposizione dal vero Acrobat. Nonostante diverse limitazioni, con Photoshop si possono trasformare in sicuri e poco ingombranti file PDF sia le immagini, per esempio quelle che si intende pubblicare on-line, sia realizzare versioni "elettroniche" di documenti acquisiti tramite uno scanner. La finestra di salvataggio offre la possibilità di scegliere il tipo di codifica delle immagini tra ZIP e JPG e, in quest'ultimo caso, si può regolare manualmente il livello di compressione.

## RIGHELLO PERSONALE

Misurare la distanza tra due punti di una stessa fotografia o la lunghezza di una determinata area può essere un'operazione complicata, se non impossibile, nonostante i righelli dei margini, la griglia e la possibilità di suddividere virtualmente l'immagine in diverse sezioni. Per questo Photoshop offre anche uno strumento apposito, denominato MISURA. Capace di effettuare una misurazione punto a punto, questo tool offre una sola opzione, che si attiva premendo il tasto SHIFT prima di fare clic, e che in pratica consente di tracciare misurazioni in linea retta che hanno un'incidenza di 45 gradi (o relativi multipli) rispetto al punto iniziale. - *Amedeo Novelli*

# Collegamento sicuro

**Per non avere sorprese nella gestione degli accessi Internet e della posta elettronica, soprattutto se si è creata una rete basata su Windows 2000 Server, è importante controllare se sono abilitati o meno i servizi FTP e SMTP. Ecco come fare**

Avere una rete sicura non significa solo disporre di un firewall per proteggersi da intrusioni esterne, ma anche creare un sistema impostato in modo che i servizi al suo interno non possano intenzionalmente o accidentalmente causare danni. Se la rete è progettata bene è probabile che esista un server, basato su Windows NT o Windows 2000 Server, la cui configurazione standard presenta alcuni "difetti" che, se ignorati, possono dare spiacevoli sorprese. Innanzitutto sono attivi tutti i servizi Internet: Internet Information Services con i suoi servizi di FTP, www e

Nella consolle di amministrazione dei servizi Internet di Windows 2000 è semplice bloccare quelli non desiderati

SMTP, ossia di invio posta. Se poi si dispone di una connessione permanente a Internet a banda larga una configurazione non proprio perfetta può creare alcuni problemi. Ecco perché: se il servizio FTP è attivo vuol dire che è possibile collegarsi e caricare file sul server: per impostazione predefinita, infatti, anche un utente senza password è abilitato. Se poi la connessione a Internet permette l'ingresso di posta sul server, allora questo è raggiungibile con relativa facilità e, quindi, possono essere

Il comando NETSTAT permette di verificare quali porte e connessioni sono attive su un determinato pc

scaricati anche i file messi sul server con FTP. Per provare se sul server è attivo il servizio FTP seguite il percorso START/ESEGUI, digitate il comando CMD e premete INVIO; nella finestra che seguer digitate:

```
ftp nome_server
```

Se il server risponde con un messaggio del tipo CONNESSO A NOME_SERVER, allora il servizio FTP è attivo. Se invece la risposta del comando è del tipo CONNESSIONE RIFIUTATA, il servizio non è attivo. Un altro servizio che può essere attivo è quello SMTP, che viene utilizzato per l'invio di posta elettronica. Se non configurato opportunamente può essere usato sia dall'interno che dall'esterno per l'invio di posta elettronica non desiderata: in altre parole si apre la porta allo spamming. Per bloccare questo servizio è necessario avviare la consolle di amministrazione dei servizi Internet. Andate sul menu START/IMPOSTAZIONI/PANNELLO DI CONTROLLO quindi su STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE/GESTIONE SERVIZI INTERNET MICROSOFT.

A questo punto occorre ampliare la serie dei servizi, visualizzati con una struttura ad albero, selezionando il segno "+" in corrispondenza del nome della macchina che compare nel pannello di sinistra dell'applicazione. Per bloccare i servizi indesiderati occorre selezionare il servizio in questione e premere il pulsante STOP che compare sulla barra degli strumenti (include pulsanti simili a quelli di un videoregistratore).

## CHI È ALLA PORTA?

Un altro controllo che si può fare sia sui pc sia sul server è quello di verificare le connessioni e le porte aperte, al fine di intercettare operazioni non lecite. Per eseguire questa operazione è necessario andare al prompt di DOS e digitare il comando NETSTAT A. Il risultato è un elenco di porte e connessioni attive sul computer. Per interpretarlo è necessario disporre di un minimo di conoscenza tecnica (in alternativa ci si può rivolgere a qualcuno più esperto), ma anche un "post" su qualche gruppo di discussione può essere d'aiuto per capire se la macchina o il server sono "chiusi" a dovere.

Un altro sistema molto poco costoso per verificare la vulnerabilità del proprio sistema consiste nel fare un controllo via web. Si può andare all'indirizzo http://grc.com/default.htm, seguire il link ShieldsUP! e, dalla pagina successiva, scegliere il pulsante PROBE MY PORTS. Dopo qualche secondo di attesa il sito visualizza l'indirizzo IP da cui ci si sta collegando e le porte aperte, con le eventuali vulnerabilità del sistema. Facile e gratuito. – *Claudio Panerai*

# Hardware

## Schede fuori moda

Se possibile, gradirei sapere se esistono adattatori per Socket 7 che permettono di montare i processori Pentium III.

*Walter Riso, via Internet*

*Le schede basate su Socket 7 sono oramai antiquate e non è possibile montarvi un PIII neanche tramite un adattatore. Vi sono incompatibilità elettriche (voltaggi di alimentazione) e logiche (numero e funzione dei PIN). Per montare un PIII su un sistema basato su Socket 7 bisognerebbe cambiare, oltre al processore, anche scheda madre, RAM, alimentatore e probabilmente case. Inoltre sarebbe ridicolo mantenere disco fisso e scheda video, che sarebbero notevolmente sottodimensionati. In pratica l'unica soluzione è quella di un upgrade completo della macchina, peraltro fortemente consigliabile data l'età del sistema attuale. Tra l'altro, comprando un sistema assemblato di fascia bassa spenderebbe meno che ad eseguire un upgrade completo. (m.po.)*

## Questione d'immagine

Da circa due settimane ho acquistato un notebook HP Pavillion ZE4218 che monta il chip grafico ATI Radeon IGP 320M. Posso installare i driver Catalyst Radeon 3.1 (7.83)?

*Alfredo Vadacchino, via Internet*

*ATI specifica, sul suo sito Internet all'indirizzo http://mirror.ati.com/support/products/pc/laptops/index.html?cboOS=Windows+XP&cboProducts=MOBILITY&eula=&choice=agree&cmdNext=Next, che i driver forniti con un notebook sono ottimizzati per il display montato dal notebook stesso e per la configurazione video della macchina. ATI si dice quindi impossibilitata ad offrire driver per notebook, e raccomanda di utilizzare quelli forniti con il computer, eventualmente aggiornandoli con altri disponibili direttamente sul sito Internet del produttore del notebook. (m.po.)*

## La scheda madre migliore

Volendo aggiornare il mio vecchio Pentium a 333 MHz ho guardato un po' in giro quali potevano essere i componenti ideali per un upgrade che mi garantisse di stare "tranquillo" per un po' di tempo. Per quel che riguarda la scheda madre, la mia scelta era caduta sulla Asus P4S8X, il modello con supporto serial ATA, RAID e porta Firewire. Il mio problema è che ho trovato descrizioni e caratteristiche diverse a seconda dei vari siti che rivendono il materiale Asus e il sito stesso del costruttore. La mie domande sono: qual è la gamma di processori che la scheda riesce a supportare ? Questo modello supporta la tecnologia Hyper Threading? (a pagina 37 del numero di marzo di PC WORLD ITALIA si dice che il chipset SiS 648 supporta la tecnologia HT, ma sul sito del costruttore non viene menzionato nulla). Infine volevo chiedervi se, a vostro parere, un upgrade di questo tipo (con Processore Intel Pentium 4 a 2,8 GHz, scheda video ATI Radeon 9700 Pro, 512 MB di RAM DDR da 333 MHz) è valido oppure no, e in questo caso qual era il vostro consiglio sulla componentistica più affidabile, tenendo conto che il mio budget di spesa varia tra i 1.200 e i 1.400 euro.

*Lettera firmata, via Internet*

*In caso di divergenze tra le specifiche riportate dai rivenditori e quelle presenti sul sito del produttore bisogna dare fiducia alle seconde, anche perché nel caso di Asus vengono costantemente aggiornate per stare al passo con i BIOS più recenti. I processori compatibili comprendono l'intera gamma Celeron su Socket 478 e tutti i Pentum 4 fino al 2.8 GHz. La scheda non supporta il processore P4 a 3.06 GHz dotato della tecnologia Hyper-Threading. Il modello P4S8X-X, più recente, garantisce invece il supporto sia alla nuova tecnologia Intel sia ai processori più recenti. Sarebbe poco ragionevole investire in una macchina nuova con una scheda madre che preclude future espansioni, il consiglio è quindi di cercare una scheda madre con la -X aggiuntiva. Per quanto riguarda gli altri componenti, l'unica raccomandazione è di acquistare RAM di marca per mettersi al riparo dai malfunzionamenti tipici dei moduli economici. (m.po.)*

## Driver parziali

Ho aggiornato i driver della mia scheda video (ATI Radeon VIVO 64DDR), acquistata nel mese di maggio 2001, con i più

## Problema risolto!

**Spero di poter ringraziare pubblicamente il servizio assistenza dell'Acer Italia, in maniera particolare nella persona del signor Diego Sala, il quale si è prodigato ed è riuscito a risolvere un raro quanto imprevedibile problema legato al mio portatile (un Acer Travelmate 550). Dopo alcuni interventi di assistenza, il problema è stato risolto grazie all'interessamento dello stesso, il quale si è prodigato contattandomi anche personalmente. A questo punto ritengo che la differenza, oltre che nella qualità dei prodotti, sia da ricercarsi nel servizio d'assistenza che le case sono in grado di offrire. Grazie ancora ....**

*Vincenzo Modica, via Internet*

## Come contattare PC WORLD ITALIA

Ecco, in ordine di preferenza, come raggiungere la redazione:

**E-mail:** pcworld@idg.it, **Sito web:** www.pcw.it
**Posta:** IDG COMMUNICATIONS, PC WORLD ITALIA, Via Zante 16/2, 20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente.
Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

recenti trovati sul vostro SERVICE DISC. La scheda funziona regolarmente comprese tutte le sue possibili impostazioni. Nella GESTIONE DELL'HARDWARE (ho Windows XP Home) viene rilevata come Radeon 7200 con i driver aggiornati alla data corrispondente, ma ci sono anche due periferiche sconosciute che il sistema non riesce a identificare. Nelle proprietà di queste ultime mi viene indicata la loro correlazione con la scheda Radeon 7200. Come posso rimediare a questo problema?

*Andrea Cangi, via Internet*

*I driver più aggiornati per la sua scheda sono disponibili su Internet al sito ATI, all'indirizzo http://mirror.ati.com/support/drivers/winxp/radeonwdm-xp.html?cboOS=Windows+XP&cboProducts=RADEON+64MB+DDR+VIVO&eula=&choice=agree&cmdNext=Next. Verso la fine della pagina trova tre link con le istruzioni per l'installazione. Il driver da lei installato si è limitato a far riconoscere il processore grafico al sistema, e ha tralasciato i componenti per la manipolazione del video che caratterizzano le schede VIVO. Seguendo le istruzioni installerà prima i driver per la cattura e successivamente quelli per il processore grafico. (m.po.)*

## Partizione ingestibile

Ho un pc così configurato: ASUS P4S8X-S, chipset SIS648, grafica AGP8X, LAN SATA, RAID, processore Pentium 4 da 3,06 GHz HT, disco fisso Maxtor D.MaxPlus9 6Y200P0 da 200 GB con interfaccia Ultra ATA133 e 7.200 RPM. Trattasi di materiale nuovo di zecca destinato a elaborare prevalentemente applicazioni di editing. Nel tentativo di partizionare l'hard disk Maxtor ho scoperto che Partition Magic 8 riconosce solo 137 GB. Ogni tentativo per realizzare una corretta e reale partizione è fin qui risultato vano.

*Antonio Mancino, via Internet*

*È importante sapere se il BIOS riconosce la dimensione corretta del disco. Se il BIOS riconosce tutti i 200 GB il problema è legato alla gestione delle partizioni. Partition Magic è garantito per partizioni fino a 160 GB e non oltre. Se questo è l'unico disco della macchina conviene creare due distinte partizioni, una per sistema operativo e programmi e una per i file video da montare. Se invece serve un'unica partizione per salvare file di grandi dimensioni più provare a utilizzare un altro metodo, come per esempio l'utilità di partizionamento di Windows XP. Se invece il BIOS riconosce la dimensione del disco come 137 GB, il problema può essere più complicato da risolvere. 137 GB è una barriera fisica per il BIOS, il massimo valore indirizzabile con 28 bit di dati. Per indirizzare dischi di dimensioni superiori sono richiesti indirizzi da 48 bit, ottenibili, per esempio, con i più recenti chipset Intel tramite l'installazione di Intel Application Accelerator. Solo se BIOS, controller e driver supportano questo tipo di indirizzamento il disco funziona a dovere. Maxtor avverte (https://maxtor.custhelp.com/cgi-bin/maxtor.cfg/php/enduser/std_adp.php?p_faqid=960 ) che se manca qualche anello nella catena può accadere che dopo 137 GB il controller torni a scrivere all'inizio del disco, causando perdite di dati. (m.po.)*

## Quel BUS corre troppo

Sono in possesso di una scheda madre Gigabyte GA7VRXP con un BIOS aggiornato alla versione F12. Fino all'altra settimana avevo fisicamente installato un processore Athlon XP 2000+ e posso dire che fin qui tutto andava bene. Poi ho installato un nuovo Athlon XP 2700+ e qui sono sorti un bel po' di problemi. Innanzi tutto ho ▶

## Le aziende RISPONDONO

### Manca il telecomando

Sul numero di marzo ho letto la vostra recensione sul lettore MP3 Duo DX (pag.120) e, rimasto ben impressionato dal vostro giudizio, ho visitato il sito Internet di Digisette (www.digisette.com) e ho visionato i vari pezzi al dettaglio. Ho deciso di acquistare il prodotto leggermente inferiore al DX, più precisamente il DUO 96, dopo aver letto le caratteristiche dei vari modelli, ottimamente e dettagliatamente spiegate nel sito stesso: www.digisette.com/it/products/DUO96.asp. Ho acquistato il tutto dal sito www.mrprice.it (ottimo servizio e ottimo prezzo) e dopo tre giorni è arrivato il corriere con il pacco: con mia grossa sorpresa mancava il telecomando LCD. Ho controllato nel libretto delle istruzioni la sua presenza o meno e ho letto che il telecomando non è più compreso in nessun lettore, nemmeno nel modello di punta (il DX) e che gli optional possono variare. Prima di acquistare, consigliano di visionare il sito. Innanzitutto quelli della Digisette mi devono spiegare come faccio a sapere che prima dell'acquisto devo visionare il sito, visto che tale "obbligo" è segnalato solo sul libretto d'istruzioni. Poi, io ho visionato il sito prima dell'acquisto e leggendo le caratteristiche del DUO 96 alla relativa pagina www.digisette.com/it/products/DUO96.asp è chiaramente espresso che in dotazione è presente il telecomando LCD. Chiedo pubblicamente a PC WORLD ITALIA di segnalare l'accaduto direttamente ai responsabili.

*Gianluca Torretta, Vinovo (TO)*

La lettera del signor Torretta è stata girata a RS Italia, che distribuisce il prodotto oggetto del reclamo. Ecco la risposta che abbiamo subito ricevuto:

*RS Italia, in qualità di distributore di Digisette in Italia, si scusa dell'inconveniente arrecato al lettore, precisando che, come giustamente affermato e come chiaramente indicato sulla scatola, il telecomando è incluso nella versione acquistata del DUO (96). A oggi vorrei però far notare che nessuna richiesta di ricevere il telecomando mancante è mai pervenuta al nostro ufficio (unico rappresentate Digisette in Italia) e, poiché eravamo a conoscenza che 20 pezzi del prodotto sono stati confezionati senza telecomando, non avremmo avuto nessun problema a far recapitare il telecomando a nostre spese. La dotazione di prodotto di tutte le versioni Digisette è chiaramente indicata sul retro della scatola e per avere un accessorio che mancava il cliente non avrebbe dovuto fare altro che richiedercelo direttamente. Comunque abbiamo già provveduto a fare recapitare al domicilio del lettore il telecomando mancante. Cogliamo l'occasione per ringraziare di averci dato la possibilità di risolvere la situazione nel modo migliore per tutti.*

*Maurizio Surace*
*Technical Manager*
*RS Italia S.p.A.*

controllato le impostazioni della scheda madre in modo tale che i jumper del clock siano settati su auto per il CK_RATIO e su off per il SW1. Successivamente nel BIOS ho impostato su CPU HOST CLOCK un valore pari a 167 MHz, che al riavvio il pc ha letto come un Athlon XP 2700+. Ho provato a formattare gli hard

disk collegati tra loro in striping, ma già quando i driver venivano caricati dal disco di installazione di Windows XP Home Edition compariva quello che penso si chiami il "blue screen of death", riportando un errore nei file di NFTS di cui non ricordo il codice. Inoltre, spegnendo il pc e riaccendendolo con il precedente settaggio si resettava ai valori di default, con una frequenza di clock del processore pari a 133 MHz, quindi al riavvio il processore veniva rilevato come un Athlon 2100+. Devo sottolineare che a questa frequenza di clock sono riuscito a formattare e a installare Home Edition e collegarmi a Internet per scrivere a voi. Ora se ho ben capito il mio pc funziona con un FSB di 266 MHz, mentre come Athlon 2700 dovrebbe funzionare con un FSB a 333 MHZ. Ho cercato sul sito di Gigabite un BIOS più recente di quello che ho ora installato, ma non l'ho trovato, per cui la mia domanda è: la versione F12 del BIOS della scheda madre gigabyte GA7VRXP supporta il processore AMD Athlon XP 2700+ o non è aggiornato? Oppure il problema che ho è da attribuirsi all'hardware o altre ragioni che ignoro totalmente?

*Massimo Galassi, via Internet*

*La sua scheda madre, come riportato nella tabella di compatibilità sul sito del produttore, non supporta l'Athlon XP2700. I motivi sono legati alla velocità del BUS, elevata a 333 MHz per questo processore rispetto ai 266 MHz dei processori precedenti. Il chipset della GA7VRXP è il KT333, che al contrario di quanto si può pensare non supporta il FSB a 333 MHz. Il numero 333 nella sigla si riferisce infatti alla massima velocità di lavoro, ma solo delle memorie. Per questo quando prova a utilizzare il processore alla sua frequenza nativa di 333 MHz il sistema risulta instabile: la scheda madre è notevolmente overcloccata. Le possibilità sono di accontentarsi del processore più lento lasciando le cose come stanno, o acquistare una scheda madre più recente. Potrebbe anche provare a variare il valore del moltiplicatore di frequenza del processore, in modo che anche operando con il bus "rallentato" lavori ad una velocità analoga a quella per cui era stato studiato. (m.po.)*

## Motherboard vecchia ma buona

Scorrendo il vostro giornale, mi pare nelle risposte a qualche lettore, devo aver letto che esiste una tensione di alimentazione specifica per le schede AGP di ultima generazione e che, vado sempre a memoria, è più bassa di quella erogata dalle vecchie schede madri. Posseggo (il mio pc è piuttosto datato, ma ho applicato tutti i vostri trucchi e funziona a meraviglia) una scheda madre Asus P2L97 con chipset 440 LX, un processore Celeron 433, 320 MB di memoria SDRAM e una scheda video Matrox G400. Ho acquistato una scheda grafica (usata) 3Dfx Voodoo 4 4500 AGP per potenziare la sezione giochi; potrebbero esserci problemi con la tensione di alimentazione dello slot?

*Domenico Aimi, via Internet*

*Le schede madri più moderne sono effettivamente incompatibili con le schede video più datate, si tratta di un problema elettrico. Il*

*nuovo standard AGP 2.0 fissa in 1,5 V il voltaggio d'alimentazione per le schede video, mentre le schede meno recenti funzionavano a 3,3 V. Né la sua scheda madre né la Vodoo 4 sono modelli recentissimi. Lo slot AGP della sua scheda madre è fisicamente compatibile con il profilo della scheda, non dovrebbero quindi sorgere difficoltà. (m.po.)*

## Nuovo pc e tanti dubbi

Dopo aver finalmente deciso di sostituire il mio vecchio pc con un glorioso e vetusto Pentium II a 266 MHz mi ritrovo con nuova macchina equipaggiata con scheda madre Gigabyte P4 Titan Series 8SQ800 Ultra SiS655, processore Intel Pentium 4 a 2,8 GHz, scheda video Hercules 3D Prophet ATI9700 128MB DDR TvOut DVI 8X e Windows XP Home. Dopo i prevedibili iniziali problemi con sistema operativo e BIOS ora mi sento più padrone della situazione, ma rimangono alcuni dubbi. Il primo riguarda la IDE RAID Function. Visto che ho un solo disco fisso, so bene di non poter sfruttare il controller RAID nel migliore dei modi. Tuttavia, mi chiedo come configurarlo. Infatti, dopo aver verificato nel Setup Array (cos'è questo array?) che era attiva l'opzione RAID 0 (disk striping), necessaria per gestire due o più hard disk, considerando che io di dischi fissi ne ho uno solo, ho deciso di impostare tutto a NORMAL (il tutto dovrebbe funzionare come un comune controller IDE). Ho fatto bene oppure era meglio lasciare impostato a RAID 0? Sarebbe possibile acquistare un nuovo hard disk uguale a quello già installato e utilizzare il controller RAID tenendo conto che il primo hard disk è già sfruttato e contiene dati? Il secondo dubbio riguarda il Serial ATA. Mi pare di capire che il mio pc possa alloggiare hard disk della nuova generazione Serial ATA. Se, invece di un nuovo hard disk U-ATA133, volessi acquistare un Serial ATA come sarebbe la convivenza con il vecchio disco fisso? Come dovrei configurare il controller RAID? Riguardo al monitor,

invece, non ho cambiato il vecchio Hitachi CM641ET da 17 pollici. Ora mi chiedo: qual è la frequenza ottimale da impostare? Normalmente utilizzo una risoluzione di 1.024 per 768 pixel a 32 bit di colore e ho impostato una frequenza di aggiornamento di 85 Hertz, ma è consentito arrivare a 100. Io vedo perfettamente ad 85 Hertz (ma anche a 60 Hertz non noto alcun problema). Impostare a 100 può dare qualche vantaggio o influire in qualche modo sulle prestazioni? Inoltre, mi piacerebbe sapere se è vantaggioso utilizzare la porta DVI (con adattatore) su monitor analogico, com'è il mio? Infine, poiché non uso porte seriali, porta parallela e porta game le ho tutte disabilitate nel BIOS. Lo stesso ho fatto per le funzioni Serial ATA che, per il momento, non utilizzo. Ho fatto bene?

*Francesco Duca, via Internet*

*Ha fatto bene a impostare il controller RAID su NORMAL, dato che non ne utilizza le funzioni. In qualsiasi momento può creare un array raid (0 o 1) affiancando un nuovo disco a quello che già utilizza. È fortemente raccomandato utilizzare soltanto unità identiche per questo tipo di setup. È possibile creare un array RAID 1 (mirroring) anche partendo da un disco contenente dati, ma la creazione di un array RAID 1 (striping) comporta la perdita di tutti i dati su entrambi i dischi. Per quanto riguarda il controller Serial* ▶

## Le aziende RISPONDONO

### Irritazione da salasso

Sono arrabbiato per colpa dell'assistenza Epson, che forse a ragione ci considera polli da spennare. Nel novembre del 2001 ho deciso di cambiare la macchina fotografica. Possedevo la Powershot 10 di Canon e volevo qualcosa di diverso, vado al negozio con l'intento di comprare una Nikon e il negoziante mi convince ad acquistare la Epson 3100z parlandomi dei pregi e dell'assistenza assolutamente fantastica della suddetta marca. Mi convinco e pago 1.800.000 lire; devo dire la verità, non mi ha soddisfatto più di tanto, ma ormai l'avevo acquistata. A gennaio 2003 la macchina incomincia ad avere problemi, ogni tanto non visualizza l'immagine, contatto Epson, mi dicono di andare a un centro assistenza, dove apprendo che la riparazione costa 380 euro. Non lascio la macchina. Da Epson mi dicono che il centro assistenza ha dato il prezzo massimo di riparazione, e mi consigliano di inviarla a Milano a un grosso centro. Spedisco e per tutta risposta mi arriva una e-mail con il preventivo: 380 euro. Che siano d'accordo? Non so se la farò riparare o meno ma una cosa mi viene dal fondo del cuore: mai più Epson, e ne parlerò male perché questo è un vessare i clienti. 400 euro superano il valore della macchinetta fotografica. Mi sento preso in giro e mi auguro che la grande azienda non faccia pressioni per non pubblicare questa lettera.

*Stefano Sarti, via Internet*

La lettera è stata girata a Epson, che ci ha fatto pervenire la seguente risposta:

*Abbiamo ricostruito la vicenda del signor S. S., che il giorno 17 febbraio scorso ha scritto un'e-mail al nostro Servizio Clienti segnalando i problemi della sua macchina fotografica Photo PC 3100Z, acquistata nel mese di novembre 2001. Il cliente si era in un primo momento rivolto al Centro Assistenza Autorizzato di Pisa, Rega Elettronica, dove veniva informato che se l'intervento sulla sua macchina avesse comportato una spesa inferiore a 250,00 euro, il nostro Centro Assistenza di Milano, Computer Lab, avrebbe proceduto direttamente alla riparazione, senza richiedere un'ulteriore autorizzazione. Nel caso invece la cifra fosse stata superiore, i nostri tecnici avrebbero correttamente sottoposto il preventivo di spesa.*

*Per abbreviare la procedura, abbiamo invitato il cliente a rivolgersi direttamente a Computer Lab per poter effettuare subito il controllo delle anomalie presentate dall'apparecchio, e contestualmente abbiamo segnalato il nominativo ai nostri tecnici, per poter seguire il caso direttamente dalla sede. Il laboratorio ha confermato che la macchina necessitava della sostituzione del "lens assy" con otturatore bloccato, operazioni di taratura, verifica e collaudo. Com'è stato spiegato più volte al cliente telefonicamente, il "gruppo lenti" rappresenta la parte tecnologicamente più sofisticata della macchina fotografica e non è stato purtroppo possibile ridurre il costo della riparazione. Siamo dispiaciuti e sorpresi per la reazione del cliente, al quale abbiamo dato la massima attenzione e continuità di informazioni, e ci auguriamo che il suo sfogo sia dovuto a un temporaneo momento di irritazione.*

*Daniela Pasqualin*
*Marketing Communications Manager*
*EPSON Italia s.p.a.*

*ATA, ha fatto bene a disabilitarlo dal BIOS insieme con le periferiche non utilizzate. La convivenza di dischi collegati alle due diverse interfacce non dovrebbe creare problemi. Riguardo alla frequenza di refresh del monitor, questa indica quante volte al secondo viene aggiornata l'immagine sullo schermo. Un valore più alto aiuta a visualizzare immagini meglio definite e più nitide. Impostare il valore a 100 Hz non ha particolari svantaggi, anche se probabilmente affatica leggermente il monitor. Se non nota la differenza, mantenga il valore attuale. Le porte DVI sono uscite digitali per connettere monitor TFT di fascia medio-alta ed evitare la conversione da digitale ad analogico e viceversa. L'utilizzo di un convertitore rende questa connessione identica a quella VGA. (m.po.)*

### Un buon chipset per P4

Posseggo un computer con processore Intel Pentium II a 350 MHz. Vorrei comprarne uno nuovo, ma sono indeciso sul chipset da associare a un Pentium 4 a 2,4 GHz. Vista la ragguardevole cifra che è necessario spendere per le nuove schede madri dotate del chipset Intel E7205 (circa 250,00 euro al momento in cui vi scrivo) e che non sono interessato al Dual Channel DDR, volevo chiedervi un parere riguardo il chipset SIS 648 e al nuovo VIA P4X400. Il VIA P4X400 è più stabile rispetto al KT400? Il mio negoziante di fiducia mi ha proposto una scheda madre Soltek SL-85ERV. Che cosa ne pensate?

*Lettera firmata, via Internet*

*VIA ha indubbiamente fatto un passo avanti con il P4X400, anche se resta qualche problema, soprattutto di tipo legale, sulle licenze necessarie*

IN PROVA
Un disco fatto a pezzi

*per sviluppare piattaforme per Pentium 4. Per quanto riguarda le prestazioni il chipset è più lento dell'E7205 di Intel e in alcuni casi perfino del "vecchio" 845PE. Il prezzo dell'E7205 è elevato perché si tratta di un chipset per workstation e non per pc. Intel classifica in classi i suoi prodotti, e i prezzi vengono definiti di conseguenza. Probabilmente la migliore soluzione per il suo caso è un chipset SIS, economico e affidabile, ma se la velocità pura non è un problema anche la scheda proposta dal suo negoziante può andare bene. (m.po.)*

### Masterizzatore un po' scarso

Come faccio ad aggiornare il firmware del mio masterizzatore Acer 20x10x40x se sul sito della casa non c'è il file da scaricare? Il problema è che come inserisco un CD vuoto non lo copia e mi dice inserire CD vuoto; premetto che uso l'ultima versione di Nero e di Clone CD.

*Lettera firmata, via Internet*

*Molti masterizzatori hanno dei problemi con i supporti più economici, come riportato a pagina 54 di PC WORLD ITALIA di aprile*

PRIMO PIANO
SUPER CD
masterizzare senza errori
Copie sempre più veloci

*2003. Se si rende necessario l'update del firmware nonostante i consigli forniti nell'articolo, può trovare un firmware aggiornato alla pagina www.cdr-download.de/index/-Firmware. Può essere che l'update non risolva la situazione. In questo caso prima di investire in un masterizzatore più recente e veloce conviene rivedere il budget dedicato all'acquisto dei supporti e puntare su una maggiore qualità di questi ultimi. (m.po.)*

GUIDA ALL'ACQUISTO

Foto di gruppo

## Scaricare foto senza l'USB

Ho di recente acquistato una fotocamera digitale Canon Powershot G2 (di cui sono molto soddisfatto) che, come quasi tutte le digitali al momento in vendita, scarica soltanto su porta USB. Poiché in montagna ho un vecchio computer perfettamente funzionante che possiede soltanto la porta parallela e non è possibile installarne una USB (il mio computer non supporta Windows 98), chiedo gentilmente una soluzione diversa da quella di cambiare il computer. So che è possibile scaricare le immagini della Compact Flash anche su un lettore esterno, da collegare al computer. Gli unici requisiti richiesti per tale lettore sono la porta parallela (probabilmente troverò qualche difficoltà nel reperire un lettore con tale interfaccia, dato che attualmente sono quasi tutti USB) e la compatibilità con le Compact Flash di tipo I e II. Volendo concretizzare vi chiedo gentilmente se potete voi andare in dettaglio fornendomi, se possibile, un consiglio in un'ottica di convenienza del rapporto qualità-prezzo.

*Filiberto Fiandri, via Internet*

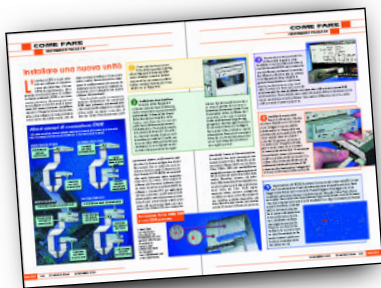
*Sulla rete è possibile trovare molteplici offerte di lettori/scrittori per memorie Compact Flash che non utilizzano la porta USB. Un esempio è il MD1-SR prodotto da DATAFAB disponibile all'indirizzo www.-palmtop.it/cat068_p4.htm#1. Il laboratorio non ha potuto verificare l'effettiva compatibilità con Windows 95, ma a livello teorico non dovrebbero esserci particolari problemi. (m.po.)*

## Collasso da calore

Ho da poco acquistato un nuovo pc assemblato basato su processore Athlon XP 2700+, 512 MB di RAM, disco fisso da 120 GB (un Maxtor da 80 GB e 7.200 rpm nuovo e uno da 20 GB e 7.200 rpm meno recente), scheda video ATI Radeon 9700, lettore DVD e masterizzatore DVD SCSI. Il tutto è montato in un case midi tower. Dopo alcune decine di minuti di utilizzo si verificano puntualmente inspiegabili blocchi di sistema, nonostante usi Windows 2000 che dovrebbe essere piuttosto robusto. Seguendo i consigli apparsi sulla rivista ho installato tutte le patch per il sistema operativo e aggiornato all'ultima versione tutti i driver e i firmware. Quale può essere la causa e come posso risolvere questo problema?

*Marco Cimei, via Internet*

*Un problema che si riscontra ciclicamente dopo un certo periodo di utilizzo è molto probabilmente legato al surriscaldamento del processore. Effettivamente l'Athlon XP 2700+ è piuttosto caldo per essere un processore AMD, e la configurazione che lo accompagna è di tutto rispetto. Se il tutto è racchiuso nello spazio angusto di un midi-tower senza un'adeguata ventilazione è facile che si presentino dei problemi di surriscaldamento. Per collegare con certezza i blocchi di sistema alle temperature di esercizio del processore provi a resettare il computer appena si blocca, ed entrare nel BIOS a verificare la temperatura, solitamente* ▶

*riportata in corrispondenza della voce CPU HEALTH STATUS o di quella HARDWARE MONITOR. Se il valore supera i 65 gradi bisogna intervenire sul sistema di raffreddamento del case e/o del processore. Un buon dissipatore rimuove velocemente il calore dalla CPU, ma non potrà mai raffreddarla più dell'aria circostante. Occorre quindi assicurare una buona ventilazione all'area circostante il processore raggruppando i cavi (soprattutto quelli IDE) ed eventualmente aggiungendo una ventola al case. (m.po.)*

## Contraddizione sui dischi fissi

Nella rubrica HARDWARE FAI DA TE del numero di novembre 2002 dedicata all'installazione di una nuova unità ho trovato delle indicazioni contraddittorie riguardo ai dischi fissi. Infatti nell'articolo, avendo due dischi fissi, si suggerisce di configurarli entrambi come master, mentre nel box che riassume gli esempi di connessione si propone il primo disco fisso come "master" e il secondo come "slave" sullo stesso canale. Potreste chiarirmi quale dei due suggerimenti è preferibile e quale invece è da evitare?

*Lettera firmata, via Internet*

*L'installazione di un'unità aggiuntiva in un sistema ha sempre causato un dibattito sulla configurazione migliore delle connessioni. Non esiste una soluzione universale, e la configurazione migliore dipende principalmente dall'uso che si intende di fare delle unità. Finché si può conviene installare un'unità per canale, entrambe come "master". Poi si accorpano le unità meno importanti o quelle con meno probabilità di essere usate in contemporanea. Per esempio, se a un setup con HDD e lettore di CD bisogna aggiungere un masterizzatore conviene sistemare il nuovo*

*venuto come "master" e spostare il lettore di CD come "slave" sul canale del disco rigido, per garantire un buon flusso di dati tra le due unità ottiche durante le copie al volo. In pratica le differenze prestazionali dovute alle differenti configurazioni di connessione al controller sono molto limitate, se non addirittura insignificanti. (m.po.)*

## Overclock con anomalia

Sono possessore di una motherboard Soltek SL-75DRV5. Vi scrivo perché da quando ho attivato la funzione di overclock la prima volta riscontro sempre il seguente comportamento anomalo del pc (AMD XP 1900+, 256 MB di RAM PC2100): accendo il pc e parte Windows 2000; dopo un paio di minuti si blocca Windows, oppure il pc si riavvia. Effettuato il reboot (con il reset switch) tutto funziona in modo corretto. Ho altresì provato in questo modo: accendo il pc ed entro nel BIOS; dopo un paio di minuti il pc si blocca (all'interno del BIOS). Effettuando il reboot (con il reset switch) tutto funziona in modo corretto.
Ho provato a resettare i dati CMOS e a ricaricare quelli di default, ma non ho ottenuto alcun cambiamento. Ho anche provato a ricaricare la versione originaria del BIOS (ora ho caricato la T1.3), senza alcun risultato.

*Lettera firmata, via Internet*

*I vari componenti di un computer vengono progettati, costruiti e venduti per funzionare a una data frequenza e in precise condizioni. Fare un overclock significa aumentare il valore della frequenza per uno o più componenti, con la possibilità di causare instabilità al sistema. In questo caso il problema si verifica con un avvio da freddo, quello che in genere viene detto "cold boot". Se si riscontrano problemi anche riportando tutti i parametri ai valori originali la causa è probabilmente da ricercarsi nella scheda madre, e precisamente in una saldatura difettosa. Se invece il problema si presenta solamente con il sistema overcloccato l'unica strada da tentare, ma con moderazione, prima di rinunciare all'aumento di frequenza, è l'innalzamento dei voltaggi di funzionamento delle varie componenti.(m.po.)*

# Le aziende RISPONDONO

## Raro esemplare di desktop

Ho deciso, studiando i vostri giudizi, di acquistare un desktop Fujitsu Siemens Scaleo 600i, provato sul numero di novembre 2002. Inizialmente ho cercato sue informazioni sul sito Fujitsu Siemens, ma non erano presenti. Ho quindi chiamato il numero verde de Fujitsu Siemens (800/466820) e ho saputo che avrei potuto acquistare lo Scaleo 600i a Ortona in Abruzzo, oppure nel Nord-Est, probabilmente tramite la grande distribuzione, tipo Computer Discount o Media World, ma non erano disponibili informazioni sicure. Computer Discount mi dice di essere rivenditore di Fujitsu Siemens ma solo per i portatili, che non è possibile ordinare tramite loro lo Scaleo 600i e mi consigliano di continuare nelle mie ricerche telefoniche. Media World mi dice di essere rivenditore di Fujitsu Siemens, di possedere lo Scaleo 600x ma non il 600i e che non è possibile ordinarlo tramite loro. Prima di recarmi in Abruzzo ho deciso di chiedervi un consiglio.

*Giovambattista Virga, Padova*

La lettera del signor Virga è stata recapitata a Fujitsu Siemens, la quale ha risposto come segue:

A causa dei continui e rapidi aggiornamenti tecnologici e per poter garantire ai nostri clienti i migliori prodotti con il miglior rapporto prezzo-prestazioni, Fujitsu Siemens Computers propone sui punti vendita configurazioni non standard, ma studiate per essere sempre all'avanguardia tecnologica. Le attuali condizioni di mercato ci hanno portato negli ultimi mesi a proporre i pc Scaleo 600x basati su processore AMD, in quanto configurazioni che possono offrire ai clienti un livello di prezzo più competitivo. La seguente configurazione, che corrisponde alle prestazioni desiderate dal lettore (pc Scaleo 600i con processore Intel), è disponibile presso i punti vendita Media World: pc Scaleo 600x con processore AMD Athlon XP 2600+, 256 MB di RAM, hard disk da 80 GB e 7.200 rpm, scheda video Geforce4 con 64 MB, DVD, CD-RW, ampia dotazione software con Windows XP Home, Microsoft Works 2002 Suite, Security for Children, Adobe Photoshop Elements, Norman Antivirus,Tiscali 10.0.

*Francesca Bajlo*
*Marketing Communication Manager*
*Fujitsu Siemens Computers*

## Il system bus rende perplessi

Possiedo una pc con scheda madre Asus a7v333 con BIOS Revision 1016 (provato anche con il 1015 e il 1014), e processore Athlon XP2000+. Il mio problema riguarda i 512 MB di RAM DDR 333 installati. Eseguendo il programma Wcpuid incluso nel SERVICE DISC risulta SYSTEM BUS 266.99 MHZ DDR. Non dovrebbe risultare invece un system bus a 333 MHz?. E se sì, come posso risolvere il problema?

*Mario Battista, via Internet*

*La frequenza del BUS è impostata tramite il BIOS e solitamente per default è pari a quella del processore. Il suo Athlon XP ha un FSB a 266 MHz, ed è esattamente quello che risulta dall'utilizzo di Wcpuid. Per quanto riguarda la RAM è possibile variarne la frequenza di funzionamento a 333 MHz attraverso il BIOS della scheda madre, se questo non è già stato fatto. Per sincerarsene basterebbe utilizzare una qualsiasi utility di diagnosi del sistema, come per esempio AIDA 32, scaricabile gratuitamente dal sito http://www.aida32.hu.(m.po.)*

## Processore da incollare

Poco tempo fa ho installato un processore AMD Duron a 1.300 MHz su una scheda madre modello MS8127C della Matsonic. Lo so che la scheda è vecchia, ma il bello è che nell'installare il processore mi si sono rotti due dei gancetti del Socket: quello centrale e quello laterale della stessa parte. Vicino al Socket ci sono quattro fori. Cosa posso fare per non buttare via la scheda madre? Esistono in commercio colle termoconduttive tipo Artic Silver per incollare processore e dissipatore?

*Roberto Destro, via Internet*

*Esistono in commercio vari tipi di colla termoconduttiva, prima fra tutti la Artic Silver Thermal Adhesive. Si tratta di colle bicomponente che garantiscono un'ottima tenuta e un trasferimento del calore molto simile al classico grasso Artic Silver. Il problema a utilizzarle con un processore Duron è che tutto il peso del dissipatore andrebbe a gravare su un core piuttosto delicato e dalle dimensioni ridotte. Sarebbe molto meglio utilizzare un dissipatore che si attacchi alla scheda madre tramite i quattro fori da lei menzionati. Per evitare un rumore eccessivo sono molto buoni i dissipatori di Zalman della serie 5100, disponibili sul sito www.infomaniak.it.(m.po.)*

# Software

## JVM di SUN cercasi

A pagina 17 del numero di marzo c'è scritto che sul SERVICE DISC di PC WORLD ITALIA nella sezione BROWSER c'è la JVM aggiornata di Sun. Sbaglio o è saltato il suo inserimento nel CD? Io non sono riuscito a trovarla. Nella stessa pagina si dice che "non tutti i programmi sono in grado di scegliere la JVM giusta (Explorer 6 lo fa)": in che senso Explorer lo fa? Cioè, sceglie la sua? È sufficiente installare la JVM di Sun dopo quella del SP1 di Windows XP perché Explorer scelga l'ultima? O occorre intervenire da qualche parte?

*Osvaldo Forzini, via Internet*

## I lettori RISPONDONO

### Refresh monitor e DirectX

A proposito della risposta da voi data al sig. Antonino Papa a pag. 240 del numero di marzo 2003, volevo precisare che è un problema molto diffuso l'impossibilità di controllare il refresh del monitor quando si usano applicativi 3D con Windows 2000/XP, tant'è che per rimediare Nvidia ha introdotto negli ultimi driver della serie 4x.xx un controllo della frequenza di refresh sugli applicativi Direct3D, ma che purtroppo non funziona in OpenGL. Per ovviare a questo problema molti utilizzatori installano programmi di tweaking per le schede video, che oltre ad abilitare l'overclock permettono una gestione corretta del monitor (uno dei più famosi è Rage3D Tweaker per le ATI Radeon). Per chi vuole una gestione semplice ma efficacissima del monitor posso consigliare il programma Multi Res 1.40, un freeware da 50 KB scaricabile dal sito www.entechtaiwan.com (i creatori di Power Strip, forse il migliore tool per overclock delle schede video). Una volta installato crea un'icona nella barra accanto all'orologio dove permette di cambiare al volo, oltre che la risoluzione, anche la frequenza di refresh del monitor, di poterla differenziare in funzione della risoluzione utilizzata inoltre, nel menu principale, mettendo un segno di spunta nella casella LOCK REFRESH RATES si risolve totalmente lo "sganciarsi" del refresh sulle applicazioni 3D rispetto al normale desktop di Windows. Funziona con Windows 98/ME/2000/XP, è multilingue (italiano incluso) e funziona con tutte le schede video presenti sul mercato.

*Leonardo Fiori, via Internet*

*Nel numero di marzo per problemi di spazio (sempre più frequenti, purtroppo) è stata tolta l'intera sezione BROWSER, che non aveva subito alcuna variazione rispetto al mese precedente. La JVM di SUN era quindi da prelevare dal SERVICE DISC precedente. Come spiegato nell'articolo accennato dal lettore, Internet Explorer sceglie la JVM da solo, nel senso che la JVM di Sun installa un plug-in per forzare IE ad abbandonare la sua JVM nativa e a passare sempre a quella di SUN. I programmi applicativi Java che non sono basati su IE cercano la JVM standard del sistema operativo, cioè quella vecchia di Microsoft, salvo siano stati appositamente predisposti. Ad esempio Limewire, il diffuso programma P2P di Gnutella, è fatto in Java ma richiede espressamente la JVM di SUN superiore ad una determinata versione. Durante l'installazione il programma controlla le JVM esistenti e offre la possibilità di scaricare quella Sun se non è già presente nel sistema. L'idea di reinserire nel Service Pack 1 di XP una JVM obsoleta con la sua bella serie di bug*

PRIMO PIANO
Microsoft, Java e XP SP1a
Kazaa Lite K++ Edition

*storici non è stata particolarmente brillante, tanto che Microsoft ha subito cercato di rimediare alla confusione ritirando il SP1 e reintroducendolo come SP1a senza più alcuna JVM. (m.laz.)*

### Partenze da lumaca

Avete qualche consiglio o trucco per ottenere un avvio più veloce di Windows XP? Io ho un sistema basato su un processore Pentium 4 a 2,4 GHz e una scheda madre Soyo P4S Dragon Ultra-ddr 256/333 MHz. L'avvio del sistema operativo è sempre lento.

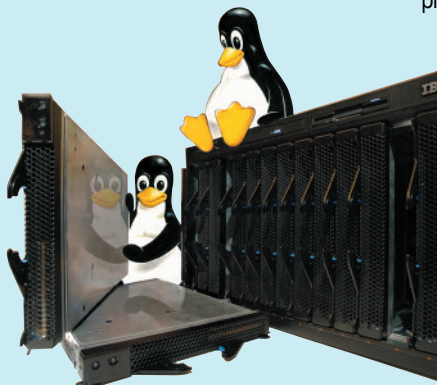
*Lettera firmata, via Internet*

### Precisazioni su Debian

Ho comprato ieri l'Extra dedicato a GNU/Linux. L'ho apprezzato molto e secondo me é molto ben fatto. Vi si trovano le informazioni necessarie senza pretendere di coprire tutto lo scibile sull'argomento. Su alcuni aspetti volevo però fare delle puntualizzazioni. Sono un utente Debian GNU/Linux, e nella sezione dedicata alla mia distribuzione ho visto alcune imprecisioni :

- il kernel della distribuzione é il 2.4.18 (il 19 e il 20 sono usciti successivamente al rilascio della "Woody")
- le piattaforme supportate sono più di quelle indicate a p.109 (io, per esempio, ho un ibook della Apple su cui gira splendidamente una Debian). http://www.it.debian.org/ports
- a p.110 si dice che "la dotazione di software é più scarna rispetto ad altre distribuzioni commerciali". Su Woody i pacchetti disponibili sono quasi 8.000, su Sid hanno superato i 12.000. Nello schema a pp.118-119 ci sono ulteriori imprecisioni:
- il "Numero dei dischi" di una Woody completa non é 1, bensì 7
- si dice, anche, che non é disponibile un "Sistema di aggiornamento automatico". Ebbene, questo é forse l'errore più grave! Debian ha un sistema di installazione dei pacchetti e di aggiornamento che é, secondo molti, il migliore del mondo GNU/Linux e che forse supera quello dei ports del mondo BSD: APT (http://www.it.debian.org/doc/manuals/apt-howto/index.it.html#contents). Con APT é possibile installare ogni singolo pacchetto con un comodo comando (apt-get install nomepacchetto), che verrà scaricato dalla rete o da un CD, verranno risolte le dipendenze automaticamente e poi il tutto verrà installato. Si può anche aggiornare il software installato (apt-get upgrade) o tutta la distribuzione (apt-get dist-upgrade). Quindi, con quest'ultimo comando, si può passare da una versione di Debian all'altra senza dover scaricare altri CD ROM. Cosa che non é possibile con le altre distribuzioni. Infine c'é un sito (www.apt-get.org) in cui si possono aggiungere url al file di configurazione di APT per poter installare sulla propria Debian pacchetti che non sono presenti nella distribuzione ufficiale, o che sono presenti solo nella versione "unstable", come Gnome 2.2 e KDE 3.1 per Woody.

*Franco Vite, via Internet*

*Grazie per gli spunti e i consigli che ci ha offerto con la sua e-mail. Partendo dal sistema d'aggiornamento automatico: se è vero che apt consente di scaricare e installare da*

*Con l'uso quotidiano Windows tendere a perdere qualcosa in fatto di prestazioni e questo è tanto più vero durante l'avvio. Molti programmi, che si voglia o no, si avviano automaticamente insieme al sistema operativo e restano residenti in memoria. Il consiglio è quello di utilizzare uno Startup Manager, cioè un programmino che permette di controllare la lista dei programmi caricati in memoria ed eventualmente di depennare quelli che non sono indispensabili. Un ottimo programma gratuito in questo senso è Starter, scaricabile dall'indirizzo http://codestuff.netfirms.com/download.shtml . Il programma è in lingua inglese, ma sono disponibili i link ai file di linguaggio in lingua italiana, anche se al momento di andare in stampa entrambi i mirror non risultano attivi. (m.po.)*

## XP non si reinstalla

Spero possiate gentilmente aiutarmi a risolvere un problemino: ho una copia di Windows XP, regolarmente acquistato ed attivato, installato sulla partizione C. Per sicurezza ho deciso di installare una seconda copia di XP su un'altra partizione. Però è sorto il problema, irrisolto, della richiesta di un'altra attivazione. Neanche la sostituzione dei file WPA.DBL e WPA.BAK con quelli di XP attivato mi ha consentito di superare questo inconveniente. Cosa si può fare per evitare un'altra attivazione? Per queste ultime c'è, se non sbaglio, il limite di cinque, ma se si va oltre cosa bisognerebbe fare?

*Roberto Corvi, via Internet*

PRIMO PIANO

XP

RIVISTO e corretto

*Windows XP è limitato a una sola attivazione* ▶

*Internet anche l'intero sistema, non si tratta di uno strumento automatico come inteso nell'articolo. È stato fatto un paragone con quelli presenti nelle distribuzioni in prova, per esempio Suse e Red Hat dispongono di tool in grado di effettuare tutto da soli. In questo senso, seppure ottimo e funzionale, apt richiede l'immissione di comandi dalla console, al contrario di altri che effettuano tutto in autonomia.*

*La Debian è una delle migliori distribuzioni, ma non certo per un utente alle prime armi che non conosce la console e che quindi preferirebbe un collegamento "tuttofare". Lo stesso ragionamento è stato alla base della dotazione software: malgrado l'elevato numero di pacchetti, le distribuzioni commerciali dedicate all'ambito domestico (Red Hat, Mandrake e Suse) possono contare su applicativi di elaborazione 3D, software multimediali (DVD) e giochi 3D, che Debian non comprende di default.*

*Stesso discorso per il kernel: mi sono basato su quello che viene installato di default nella versione provata per l'articolo, quindi gli aggiornamenti successivi non sono stati inclusi. Purtroppo la prova risale a dicembre e gennaio e quindi diversi aspetti tecnologici e di aggiornamento non tengono conto (o solo in parte) degli aggiornamenti successivi. Le piattaforme supportate sono state indicate come esempio dell'ampio supporto offerto dalla Debian dato che quella di riferimento era l'architettura x86, mentre colgo l'occasione per fare le scuse per il refuso nella tabella. Debian è in effetti distribuita su sette CD-ROM. (l.f.)*

*automatica, dopodiché va usata quella telefonica per tutte le volte che si desidera. La reinstallazione di XP sullo stesso pc o in una seconda partizione non incrementa il numero di attivazioni, salvo il particolare del numero di serie del volume del disco. In caso di riformattazione o di seconda partizione quel numero generato dal sistema in modo casuale sarà sempre differente e quindi ricopiare i file WPA non attiva la copia di Windows XP. Sul sito www.sysinternals.com si può scaricare la piccola utility VolumeId che permette di cambiare l'etichetta su qualunque volume di Windows XP. Che conta ai fini dell'attivazione è quella del volume di avvio, che deve sempre essere uguale, quindi o viene modificata a un valore fisso prima dell'attivazione stessa (per esempio volumeid C: 1111-1111) oppure va inserita quella presente sul volume C: della prima attivazione, visibile con il comando DIR /W. Dopo il cambio del volume è normale che Windows XP si blocchi, il pc va riavviato immediatamente. (m.laz.)*

## L'abbandono di Win 98 SE

Microsoft sta abbandonando o ha abbandonato Windows 98. Tanto per fare un esempio, il Media Player 9 non si può installare su Windows 98 prima serie, ma solo su Win 98 SE. Come si può fare, avendo anche il CD di Windows 98 SE, ad aggiornare il sistema operativo senza essere costretti a formattare e a fare una "clean install"? E sì, perché il CD di Windows 98 SE non aggiorna le precedenti versioni, ma richiede di essere installato su computer senza sistema operativo. Non mi andrebbe di reinstallare tutto il software e compagnia bella.

*Leopoldo Manna, Roma*

*Microsoft ha in effetti abbandonato Windows 98; solo 98 ME sarà ancora supportato per quest'anno. Una decisione difficile da criticare visti i vantaggi di Windows XP in termini di stabilità ed espandibilità futura. Nel caso dell'utente, Windows*

PRIMO PIANO
Windows 2003

*98 SE è stato rilasciato solo in versione OEM sui nuovi pc quindi non è possibile reinstallarlo su se stesso, operazione che spesso risolve tantissimi piccoli inconvenienti. (m.laz.)*

## Ci vuole una patch

Sono diversi mesi che, come buona abitudine, effettuo periodicamente l'aggiornamento del sistema operativo Windows XP Home Edition, installato sul mio HP Pavilion 441 (CPU Celeron a 1,3 GHz, 256 MB di RAM e hard disk da 40 GB). Ma da un po' si presenta sempre una stessa dicitura che non mi compromette il funzionamento, ma che non ha alcun senso! A cosa è dovuta questa incompatibilità e come si può risolvere?

*Lettera firmata, via Internet*

*Microsoft ha riconosciuto un'incompatibilità del Service Pack 1 per Windows XP con i sistemi HP Pavilion. Per risolvere questo problema bisogna installare la patch SP1RCVRYFIX.EXE fornita dal produttore del sistema prima di poter installare il Service Pack 1. Dal sito http://h20015.www2.hp.com/en/softwareDownloadIndex.jhtml?reg=nam&cc=us&softitem=pv-9155-1&lc=en&sw_lang=en è possibile scaricare la patch insieme alle istruzioni per l'installazione. (m.po.)*

## Windows update a pezzetti

Ho acquistato recentemente una regolare licenza d'uso di Windows XP Service Pack 1. Con la presente vorrei sapere la procedura corretta per salvare i dati relativi agli upgrade che Microsoft ha scaricato nel mio pc. Se volessi un giorno formattare l'hard disk sarò costretto a ripetere tutto l'upgrade dall'inizio o c'è un sistema particolare per evitarlo?

*Paolo Fallacara, Bitonto (BA)*

*I Service Pack di Microsoft comprendono sempre tutte le patch rilasciate precedentemente alla loro creazione, quindi in caso di reinstallazione basta eseguire Windows Update dopo il Service Pack per scaricare le eventuali ultimissime patch. Windows Update è stato creato per eseguire tutto in automatico: ogni file scaricato non viene mai lasciato in un posto prefissato, quindi qualsiasi ricerca sul disco fisso sarà solo una perdita di tempo. Ogni patch è anche disponibile come singolo file in formato autoinstallante sul sito di Microsoft, per utenti come gli amministratori di una rete che desiderano centralizzare gli aggiornamenti per avere la situazione dei pc meglio sotto controllo. Il lato negativo della procedura è che occorre controllare con Windows Update cosa è stato rilasciato per la propria configurazione e poi cercare le singole patch. (m.laz.)*

## Chi non si fida del SERVICE DISC?

Nei SERVICE DISC allegati alla vostra rivista sono disponibili parecchi aggiornamenti, o programmi interi, che vengono dati in prova per uno o più mesi evidentemente in tentata vendita. Dai vostri articoli si desume che alcuni di questi possono aggiornare, alle nuove release, anche programmi già regolarmente in nostro possesso, come Nero per esempio. Il quesito riguarda la possibilità che, ad esempio, aggiornando il programma Nero questo inserisca delle date di scadenza senza la possibilità di svincolarsi dalla stessa anche reinserendo la "chiave" originale, perché non compatibile con l'aggiornamento. In alcuni casi, provati anche da vostri letto-

ri ma non so con quali programmi, anche la disinstallazione e la reinstallazione del programma originale rimangono bloccate dalla data immessa con l'aggiornamento e che non viene più disinstallata, con l'obbligo di acquistare l'aggiornamento del programma. Molti fra i vostri lettori non si fidano ad aggiornare i programmi con i CD allegati alla vostra rivista per i motivi sopraesposti. Gradirei da voi un chiarimento in merito.

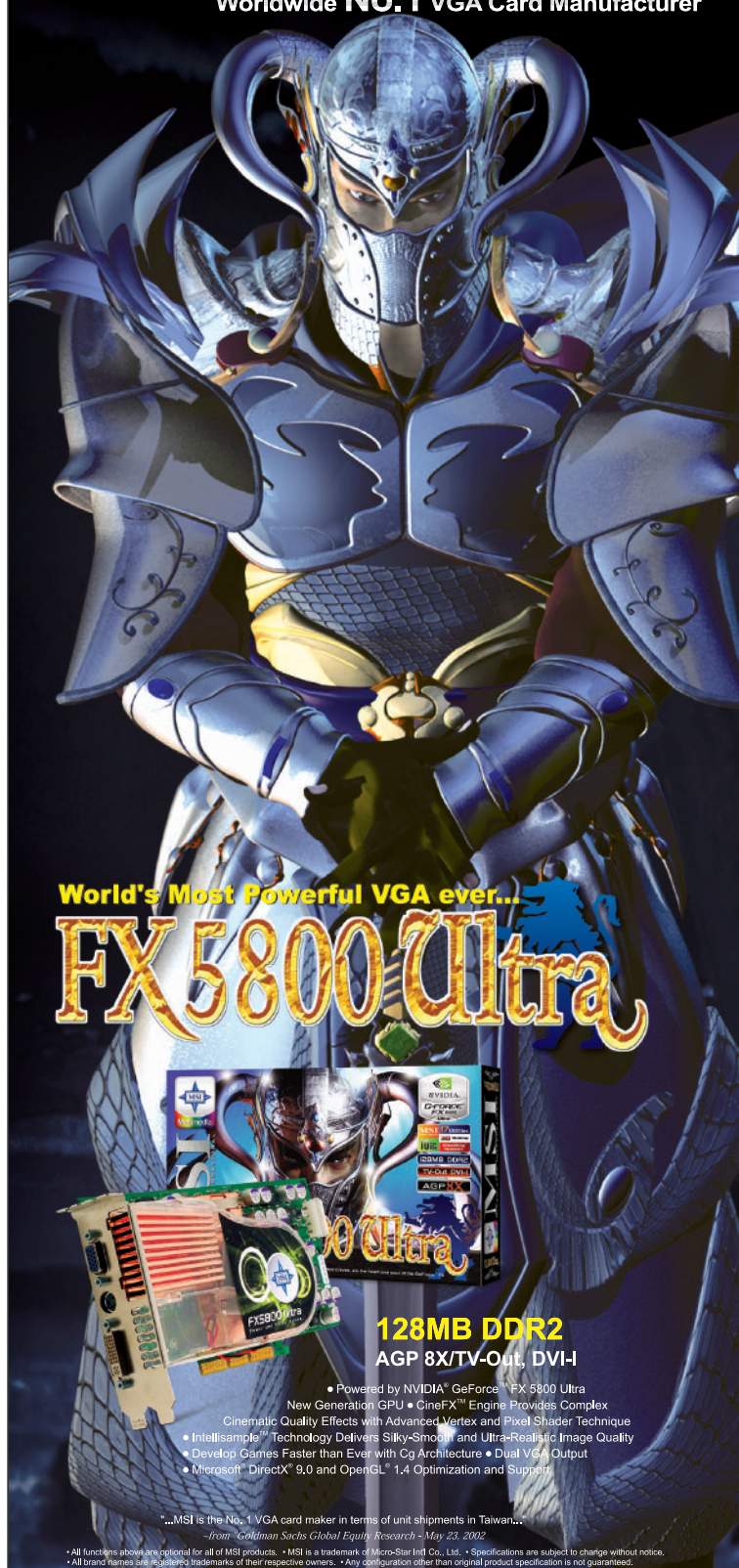
*Lettera firmata, via Internet*

*Tutti i programmi in versione prova per 30 giorni o simili si proteggono ovviamente contro la rimozione e successiva installazione, perché in tal caso diventerebbero dei programmi gratuiti ed eterni. Non mi sembra una*

*particolare novità di cui stupirsi, anzi il contrario sarebbe una notizia da prima pagina! Ci sono eccezioni, come la versione di prova di Nero, che funziona anche da aggiornamento delle versioni precedenti se non sono OEM, cioè quelle in regalo con i masterizzatori nuovi. Se Nero riconosce una versione completa precedente del programma la aggiorna e mantiene inalterati i livelli di funzionalità originali salvo rari errori di configurazione, per esempio fra lingue diverse. (m.laz.)*

## Conversione del file system

Ho di recente installato sul mio pc Windows XP optando per il file system FAT32. Chiedo se sia possibile, anche attraverso l'utilizzo di utilità di terze parti, passare al file system NTFS senza reinstallare daccapo il sistema operativo.

*Giuseppe Bruzzese, via Internet*

*Windows XP è dotato di un'apposita utility per convertire un volume FAT32 in NTFS, mentre la cosa opposta non è possibile se non ricorrendo a programmi come Partition Magic di Powerquest, in grado di fare qualunque tipo di modifica a una partizione sul disco fisso. Occorre aprire una finestra DOS con i comandi ESEGUI/CMD e digitare CONVERT per avere la lista dei parametri da inserire che in generale sono la lettera del volume e il comando di conversione (es: CONVERT C: /FS:NTFS). L'operazione è sorprendentemente rapida anche con volumi di grosse dimensioni. (m.laz.)*

## Linea ADSL per la famiglia

Ho una connessione ADSL con la quale mi collego a Internet per scaricare file di grosse dimensioni. Condivido il pc con i miei figli e quindi l'ho partizionato, e con Windows XP ho preparato un settore del computer solo per loro. Quando però mi disconnetto dalla mia partizione per far partire la loro mentre scarico i file, perdo anche la mia connessione a Internet. Esiste un modo per rimanere connesso pur cambiando utente?

*Giovanni Sidero, via Internet*

*La disconnessione di un utente in Windows XP chiude completamente qualunque processo attivo in corso, quindi è normale perdere la connessione Internet. L'operazione corretta da fare è creare un utente non amministratore per i figli e dotare ogni utente di una password. In questo modo è possibile cambiare utente lasciandolo attivo in modo da terminare i download in corso. Le password diverse per ogni utente serviranno a mantenere i figli lontani dagli account a cui non devono accedere. (m.laz.)*

# Saldi di fine stagione

## IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT



Fino a un paio d'anni fa, quando il prezzo dei monitor a cristalli liquidi era tutto tranne che basso, nessuno avrebbe scommesso che già nel 2003 arrivasse per i vecchi CRT l'inizio del declino. I segnali di quello che si annuncia come un tramonto inarrestabile sono numerosissimi e non riguardano solo il mercato dei monitor per pc. Dopo oltre 50 anni di dominio assoluto, il tubo catodico sembra davvero destinato a segnare il passo una volta per tutte. Le nuove tecnologie, LCD e plasma per prime, sembrano aver convinto proprio tutti: consumatori e produttori.

Il motivo determinante come al solito resta il prezzo. Se già oggi un modello da 15 pollici TFT è tutto sommato "conveniente", quasi tutti gli analisti di mercato prevedono che entro al massimo un anno mezzo il costo di un modello da 42 pollici, per così dire "televisivo", si aggirerà intorno ai 1.300,00 euro. Un'ulteriore conferma diretta della progressiva transizione verso i monitor LCD deriva dal progressivo abbandono del mercato CRT da parte di molti dei marchi storici. Sony, tanto per fare un esempio, fino a qualche anno fa aveva a listino decine di modelli CRT mentre oggi ci sono solo poche unità, quasi tutte concentrate nella

**Stretti d'assedio dai modelli a cristalli liquidi, i monitor a tubo catodico si apprestano ad andare in pensione. Colpa dei margini ridotti all'osso, di un design meno affascinante, ma anche di dimensioni a dir poco ingombranti**

*di Suaili Chirco*

## Ecco dove trovarli

| | | |
|---|---|---|
| **Acer** | 039/68421 | www.acer.it |
| **Avnet (Eizo)** | 02/660921 | www.eizo.it |
| **Benq** | 0979/747747 | www.benq.it |
| **Gericom** | 066/701237 | www.gericom.com |
| **Hewlett-Packard** | 02/92122770 | www.hp.com/it |
| **Hyundai** | 06/734343 | www.hyundai.it |
| **IBM** | 800/017001 | www.ibm.it |
| **ICS-Olivetti** | 800/915570 | www.ics-finmek.com |
| **Iiyama** | 02/96172240 | www.iiyama.it |
| **LG Electronics** | 800/250709 | www.lgelectronicsitalia.com |
| **NEC** | 800/308077 | www.nec.it |
| **Nortek** | 051/8659450 | www.nortek.it |
| **Olidata** | 0547/354106 | www.olidata.it |
| **Philips** | 199/118899 | www.consumer.philips.com |
| **Samsung Electronics** | 199/153153 | www.samsung.it |
| **Sony** | 02/61838500 | www.sony.it |

fascia professionale, la sola che garantisce margini degni di questo nome. Eppure, ingombro a parte, i monitor a tubo catodico continuano a offrire prestazioni superiori a quelle dei TFT sotto molti punti di vista, con una supremazia assoluta quando si parla di colore e risoluzione. Nel primo caso, le possibilità di calibrazione garantite da soluzioni hardware e software e le indiscutibili doti dei CRT consigliano ancora oggi l'uso di questa tecnologia, soprattutto per chi si occupa di grafica. In tema di risoluzione, poi, la flessibilità offerta dagli schermi a tubo catodico è già vincente: con i monitor a cristalli liquidi le prestazioni ottimali si hanno solo impostando la risoluzione nativa, il che delle volte può anche rivelarsi un problema.

### I SOPRAVVISSUTI

I monitor a cristalli liquidi una vittima l'hanno già fatta: i CRT da 15 pollici. Questi dispositivi, dopo essere stati per quasi un decennio il "taglio" di monitor più venduto, sono improvvisamente scomparsi. Gli ultimi in circolazione, infatti, non sono destinati ai mercati europeo e nordamericano e se sì, in quei pochi casi si tratta quasi sempre di installazioni industriali o di gare per la fornitura di intere infrastrutture informatiche. Nei listini per il pubblico, invece, il 15 pollici è definitivamente scomparso. La causa come sempre è il prezzo, che era ormai sceso a livelli così bassi da divenire antieconomico per i produttori. A dare il colpo di grazia a questo tipo di schermi è stata probabilmente anche la progressiva riduzione dell'ingombro dei modelli da 17 pollici in su, resa possibile dall'adozione di tecnologie short-neck, ossia basate su un tubo catodico particolarmente corto. Se i monitor da 17 pollici sono diventati l'entry level dei CRT, i dispositivi da 19 pollici sono certamente quelli che vanno per la maggiore. Nati più o meno cinque anni fa, questi schermi si sono affermati soprattutto perché, a fronte di dimensioni decisamente inferiori, offrono un'area di visualizzazione ampia e un costo sensibilmente inferiore a quelli da 21 o 22 pollici. La tendenza si conferma anche quest'anno, visto che su circa 150 modelli presenti in tabella oltre quaranta sono da 19 pollici. Più del doppio sono, invece, i dispositivi da 17 pollici.

### GRANDI AFFARI

Se badate più alla sostanza che alla forma e non avete problemi di spazio acquistare un monitor CRT da 19 pollici può essere un affare. I prezzi sono ai minimi storici e i prodotti hanno un livello prestazionale elevato e ottimi standard di affidabilità. Tutti o quasi i modelli presenti della tabella vantano schermi piatti, risoluzioni elevate, valori di dot pitch bassi e certificazioni per ogni genere e gusto. I menu OSD sono quasi sempre in italiano e permettono di gestire al meglio le funzioni. Quanto ai prezzi, i dispositivi da 21 pollici in su restano ancora piuttosto dispendiosi, mentre un monitor da 19 pollici oscilla in media tra i 300 e 350 euro, con punte minime di 180 euro. Sono decisamente convenienti anche i modelli da 17 pollici, che costano in media 200 euro, ma che in qualche caso scendono a soli 130 euro.

Ricordate inoltre di controllare alcuni particolari tecnici: a parità di risoluzione prediligete i dispositivi che hanno refresh rate più elevati, dot pitch inferiori e uno schermo piatto e non convesso. Se lo spazio è un problema tenete d'occhio l'ingombro: le differenze spesso sono elevate. Sebbene si tratti di prodotti affidabili, al fine di evitare spiacevoli sorprese, soprattutto se il monitor sarà sottoposto a carichi di lavoro elevati, optate sempre in favore del dispositivo che gode delle migliori opzioni di garanzia, preferendo se possibile i modelli per cui è prevista l'assistenza presso il domicilio del cliente. ▶

GUIDA ALL'ACQUISTO
Schermi a tubo catodico A CONFRONTO

## Monitor CRT

| Modello | Produttore | Dimensioni schermo (pollici) | Dot pitch/ Aperture grill (mm) | Risoluzione max @ refresh (Hz) | Interfaccia | Frequenza verticale min/max (Hz) | Frequenza orizzontale min/max (KHz) | Multimediale (sì/no) | Certificazioni | Dimensioni LxAxP (mm) | Peso (Kg) | Garanzia (durata/tipo) | Prezzo in euro (IVA inclusa) | Modello |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AC711 Value Line** | Acer | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/120 | 30/70 | nd | MPR-II, TCO 99 | 418,5x426x404,5 | 16,8 | 2 anni on-center | 166,80 | **AC711 Value Line** |
| **AF707 Office Line** | Acer | 17 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 60 | VGA | 50/160 | 30/86 | nd | MPR-II, TCO 99 | 410x465x515 | 24 | 2 anni on-center | 202,80 | **AF707 Office Line** |
| **G774** | Benq | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ 67 | VGA | 50/120 | 30/72 | no | MPR-II | 361x388x384 | 12 | 3 anni on-site | 159,00 | **G774** |
| **G781** | Benq | 17 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 69 | VGA | 50/120 | 30/86 | no | TCO 99, VESA | 406x423x412,5 | 16,4 | 3 anni on-site | 199,00 | **G781** |
| **V772** | Benq | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 67 | VGA | 50/120 | 30/72 | no | MPR-II, TCO 99 | 455x466x463 | 20 | 3 anni on-site | 149,00 | **V772** |
| **T566** | Eizo | 17 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 76 | VGA/BNC | 50/160 | 30/96 | no | Energy Star, TCO 99 | 410x413x439 | 19,5 | 3 anni on-site | 430,80 | **T566** |
| **DX 797** | Gericom | 17 | 0,27 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/150 | 30/70 | no | TCO 99 | nd | nd | nd | 214,80 | **DX 797** |
| **mx70** | Hewlett-Packard | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/120 | 30/70 | sì | Energy Star | 443x441x414 | 15,4 | 1 anno on-site | 199,00 | **mx70** |
| **P720** | Hewlett-Packard | 17 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/130 | 30/96 | no | Energy Star, TCO 99 | 412x410x435 | 17,5 | 3 anni on-site | 444,00 | **P720** |
| **S720** | Hewlett-Packard | 17 | 0,28 | 1.280x1.024 @ nd | VGA | 50/160 | 30/70 | no | MPR-II | 398x412x400 | 15 | 3 anni (il primo on-site) | nd | **S720** |
| **S7500** | Hewlett-Packard | 17 | 0,28 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/140 | 30/70 | nd | MPR-II, TCO 99, Energy Star | 445x432x41 | 17,2 | 3 anni (il primo on-site) | 220,80 | **S7500** |
| **V7550** | Hewlett-Packard | 17 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 65 | VGA | 50/140 | 30/86 | nd | MPR-II, TCO 99, Energy Star | 432x442x409 | 19 | 3 anni on-site | 259,20 | **V7550** |
| **Imageflat F770** | Hyundai | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/150 | 30/70 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 516x425x490 | 16 | 3 anni on-center | 180,00 | **Imageflat F770** |
| **Imageflat F790D** | Hyundai | 17 | 0,20 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/150 | 30/97 | opzionale | VESA DPMS, TCO 99 | 404x408x414 | 16 | 3 anni on-center | 210,00 | **Imageflat F790D** |
| **Imageflat Q770** | Hyundai | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/150 | 30/70 | no | VESA DPMS, TCO 99 | 380x372x411 | 15,5 | 3 anni on-center | 200,00 | **Imageflat Q770** |
| **Imagequest B790+** | Hyundai | 17 | 0,26 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/150 | 30/97 | opzionale | VESA DPMS, TCO 99 | 404x408x420 | 13,7 | 3 anni on-center | 180,00 | **Imagequest B790+** |
| **Imagequest Q17** | Hyundai | 17 | 0,26 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 56/75 | 31/80 | sì | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 396x414x200 | 4,8 | 3 anni on-center | 550,00 | **Imagequest Q17** |
| **Imagequest QV770** | Hyundai | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/150 | 30/70 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 415x372x380 | 13,5 | 3 anni on-center | 165,00 | **Imagequest QV770** |
| **Imagequest V770** | Hyundai | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/150 | 30/70 | opzionale | VESA DPMS, TCO 99 | 404x408x420 | 13,7 | 3 anni on-center | 160,00 | **Imagequest V770** |
| **633207N** | IBM | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/120 | 30/69 | no | MPR-II | 404x419x420 | 14,7 | 3 anni on-center | 210,00 | **633207N** |
| **633247B** | IBM | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/120 | 30/69 | no | MPR-II | 404x419x420 | 14,7 | 3 anni on-center | 189,60 | **633247B** |
| **633247N** | IBM | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/120 | 30/69 | no | MPR-II | 404x419x420 | 14,7 | 3 anni on-center | 228,00 | **633247N** |
| **633267B** | IBM | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/120 | 30/69 | no | MPR-II, TCO 95 | 404x419x420 | 14,7 | 3 anni on-center | 195,60 | **633267B** |
| **633267N** | IBM | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/120 | 30/69 | no | MPR-II, TCO 95 | 404x419x420 | 14,7 | 3 anni on-center | 240,00 | **633267N** |
| **633297N** | IBM | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/120 | 30/69 | no | MPR-II, TCO 99 | 404x419x420 | 14,7 | 3 anni on-center | 240,00 | **633297N** |
| **66274AN** | IBM | 17 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 65 | VGA | 50/160 | 30/85 | no | TCO 95 | 422x435x420 | 17 | 3 anni on-center | 307,20 | **66274AN** |
| **66274BN** | IBM | 17 | nd | nd | VGA | nd | nd | nd | nd | nd | nd | 3 anni on-center | 262,80 | **66274BN** |
| **6627KAN** | IBM | 17 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 65 | VGA | 50/160 | 30/85 | nd | MPR-II, TCO-99 | 422x425x430 | 17 | 3 anni on-center | 307,20 | **6627KAN** |
| **6639T3N** | IBM | 17 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 48/170 | 30/94 | no | MPR-II, TCO 99 | 414x418x428 | 19 | 3 anni on-center | 447,60 | **6639T3N** |
| **6639U3N** | IBM | 17 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 48/170 | 30/94 | no | MPR-II, TCO 95 | 414x418x428 | 19 | 3 anni on-center | 447,60 | **6639U3N** |
| **DSM 22-772** | ICS-Olivetti | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/160 | 30/70 | nd | TCO 99 | 452x446x454 | 16,5 | 3 anni on-site | 174,00 | **DSM 22-772** |
| **DSM 22-797** | ICS-Olivetti | 17 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/98 | nd | TCO 99 | 407x406x417 | 18,5 | 3 anni on-site | 202,80 | **DSM 22-797** |
| **HM703UT** | Iiyama | 17 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 77 | VGA | 50/180 | 30/96 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 408x420x430 | 16,5 | 3 anni on-site | 300,00 | **HM703UT** |
| **HM704UTC** | Iiyama | 17 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 77 | VGA | 50/180 | 30/96 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 400x406x423 | 16,5 | 3 anni on-site | 300,00 | **HM704UTC** |
| **LM704UTA** | Iiyama | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ 65 | VGA | 50/160 | 30/70 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 408x420x430 | 16,5 | 3 anni on-site | 252,00 | **LM704UTA** |
| **LS704UT** | Iiyama | 17 | 0,23 | 1.280x1.024 @ 65 | VGA | 50/160 | 30/70 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 408x420x430 | 18 | 3 anni on-site | 174,00 | **LS704UT** |
| **700B** | LG Electronics | 17 | 0,27 | 1.024x768 @ 85 | VGA/DVI | 50/160 | 30/70 | no | MPR-II, TCO 99 | 400x395x420 | 14,4 | 3 anni on-site | 169,00 | **700B** |
| **700M** | LG Electronics | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/160 | 30/70 | sì | TCO 99 | 450x356,4x413 | 17 | 3 anni on-site | 199,00 | **700M** |
| **700S** | LG Electronics | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/160 | 30/70 | no | MPR-II | 400x395x420 | 14,4 | 3 anni on-site | 149,00 | **700S** |
| **774FT17** | LG Electronics | 17 | 0,24 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/160 | 30/70 | no | TCO 95 | 420x466x443 | 20 | 3 anni on-site | 269,00 | **774FT17** |
| **776FM** | LG Electronics | 17 | 0,24 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/160 | 30/70 | sì | TCO 95 | 460x439x440 | 21 | 3 anni on-site | 269,00 | **776FM** |
| **E700B** | LG Electronics | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/160 | 30/70 | no | TCO 99 | 400x395x424 | 16 | 3 anni on-site | 209,00 | **E700B** |
| **F700B** | LG Electronics | 17 | 0,24 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/160 | 30/70 | no | TCO 99 | 415x413x432 | 17 | 3 anni on-site | 231,00 | **F700B** |

continua

GUIDA ALL'ACQUISTO
Schermi a tubo catodico A CONFRONTO

## Monitor CRT

| Modello | Produttore | Dimensioni schermo (pollici) | Dot pitch/ Aperture grill (mm) | Risoluzione max @ refresh (Hz) | Interfaccia | Frequenza verticale min/max (Hz) | Frequenza orizzontale min/max (KHz) | Multimediale (sì/no) | Certificazioni | Dimensioni LxAxP (mm) | Peso (Kg) | Garanzia (durata/tipo) | Prezzo in euro (IVA inclusa) | Modello |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F700P** | LG Electronics | 17 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/96 | no | TCO 99 | 415x413,3x433 | 18 | 3 anni on-site | 284,00 | **F700P** |
| **FE770** | NEC | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/120 | 30/70 | no | MPR-II, TCO 99 | 397x357x415 | 16 | 3 anni on-site | 234,00 | **FE770** |
| **FE770 BK** | NEC | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/120 | 30/70 | no | MPR-II, TCO 99 | 397x357x415 | 16 | 3 anni on-site | 264,00 | **FE770 BK** |
| **FE771SB** | NEC | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ 66 | VGA | 50/120 | 30/70 | no | MPR-II, TCO 99 | 397x392x415 | 16,8 | 3 anni on-site | 264,00 | **FE771SB** |
| **FE791SB** | NEC | 17 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 76 | VGA | 50/160 | 30/96 | no | MPR-II, TCO 99 | 397x392x415 | 17,2 | 3 anni on-site | 300,00 | **FE791SB** |
| **V721** | NEC | 17 | 0,28 | 1.280x1.024 @ 66 | VGA | 55/160 | 31/70 | no | TCO 99 | 403x420x418 | 15,5 | 3 anni on-site | 198,00 | **V721** |
| **Kube 17 FT Plus** | Nortek | 17 | 0,24 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/160 | 30/95 | no | TCO 99 | 430x431x424 | 18,5 | 3 anni on-site | 179,00 | **Kube 17 FT Plus** |
| **Kube 17 Pro** | Nortek | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ nd | VGA | 50/150 | 30/70 | no | TCO 99 | 432x414x414 | 15 | 3 anni on-site | 139,00 | **Kube 17 Pro** |
| **Kube 1710** | Nortek | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ nd | VGA | 47/160 | 30/72 | no | TCO 99 | 418x417x419 | 15,4 | 3 anni on-site | 129,00 | **Kube 1710** |
| **Kube 1750 Flat** | Nortek | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 47/160 | 30/75 | no | MPR-II, TCO 99 | 418x417x419 | 17 | 3 anni on-site | 169,00 | **Kube 1750 Flat** |
| **MR1708N** | Olidata | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/160 | 30/70 | no | MPR-II | 410x402x420 | 15,5 | nd | 107,50 | **MR1708N** |
| **MR1711** | Olidata | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/160 | 30/70 | no | MPR-II | 410x411x430 | 16 | nd | 107,50 | **MR1711** |
| **MR1713** | Olidata | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 60 | VGA | 50/160 | 30/70 | no | VESA DPMS, MPR-II | 410x411x430 | 17 | nd | 107,50 | **MR1713** |
| **MR1716S** | Olidata | 17 | 0,25 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/160 | 30/95 | no | TCO 99 | 410x402x420 | 17 | nd | 140,83 | **MR1716S** |
| **MR1719N** | Olidata | 17 | 0,25 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/160 | 30/95 | no | TCO 99 | 410x402x420 | 17 | nd | 140,83 | **MR1719N** |
| **MRE17-T57S** | Olidata | 17 | 0,25 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/160 | 30/92 | no | VESA DPMS, NUTEK, EPA, Energy Star | 410x413x468 | 21 | 3 anni on-center | nd | **MRE17-T57S** |
| **107E41** | Philips | 17 | 0,27 | 1.024x768 @ nd | VGA | 50/160 | 30/70 | opzionale | MPR-II | 399x410x408 | 15 | 3 anni on-site | 169,00 | **107E41** |
| **107P40** | Philips | 17 | 0,25 | 1.024x768 @ nd | VGA | 50/160 | 30/92 | opzionale | MPR-II, TCO 99 | 399x410x419 | 17,5 | 3 anni on-site | 309,00 | **107P40** |
| **107T41** | Philips | 17 | 0,25 | 1.024x768 @ nd | VGA | 50/160 | 30/71 | opzionale | MPR-II, TCO 99 | 399x410x419 | 16,5 | 3 anni on-site | 209,00 | **107T41** |
| **107X43** | Philips | 17 | 0,25 | 1.024x768 @ nd | VGA | nd | nd | no | MPR-II, TCO 99 | 410x435x443 | 18 | 3 anni on-site | 229,00 | **107X43** |
| **107B40** | Philips | 17 | 0,25 | 1.024x768 @ nd | VGA | nd | nd | opzionale | MPR-II, TCO 99 | 399x410x419 | 16,5 | 3 anni on-site | 279,00 | **107B40** |
| **Syncmaster 753DFX** | Samsung | 17 | 0,24 | 1.280x1.024 @ 65 | VGA | 50/160 | 30/70 | opzionale | MPR-II, TCO 99 | 412x420x415 | 16,4 | 3 anni on-site | 199,00 | **Syncmaster 753DFX** |
| **Syncmaster 753S** | Samsung | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 65 | VGA | 50/160 | 30/70 | opzionale | MPR-II | 398x412x400 | 15 | 3 anni on-site | 145,00 | **Syncmaster 753S** |
| **Syncmaster 753S-T** | Samsung | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ 65 | VGA | 50/160 | 30/70 | opzionale | MPR-II, TCO 99 | 398x412x400 | 15 | 3 anni on-site | 175,00 | **Syncmaster 753S-T** |
| **Syncmaster 757NF** | Samsung | 17 | 0,25 | 1.920x1.440 @ 64 | VGA | 50/160 | 30/96 | no | MPR-II, TCO 99 | 415x438x448 | 19,7 | 3 anni on-site | 284,00 | **Syncmaster 757NF** |
| **Syncmaster 757P** | Samsung | 17 | 0,26 | 1.920x1.440 @ 64 | VGA | 50/160 | 30/96 | opzionale | MPR-II, TCO 99 | 398x412x412 | nd | 3 anni on-site | 239,00 | **Syncmaster 757P** |
| **Syncmaster 763MB** | Samsung | 17 | 0,24 | 1.280x1.024 @ 65 | VGA | 50/160 | 30/70 | opzionale | MPR-II, TCO 99 | 398x412x400 | 16 | 3 anni on-site | 209,00 | **Syncmaster 763MB** |
| **Syncmaster 765MB** | Samsung | 17 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 68 | VGA | 50/160 | 30/85 | opzionale | MPR-II, TCO 99 | 398x412x400 | 16 | 3 anni on-site | 249,00 | **Syncmaster 765MB** |
| **CPD-E250** | Sony | 17 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 48/170 | 30/96 | no | VESA DPMS, TCO 99 | 402x418x421 | 18,7 | 3 anni on-center | 429,00 | **CPD-E250** |
| **E70** | Viewsonic | 17 | 0,27 | 1.280x1.024 @ nd | VGA | 50/120 | 30/70 | no | VESA DPMS, MPR-II | 405x419x321 | 16,5 | 3 anni on-center | 152,40 | **E70** |
| **E70f** | Viewsonic | 17 | 0,21 | 1.280x1.024 @ nd | VGA | 50/120 | 30/70 | no | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 405x413x420 | 17 | 3 anni on-center | 183,60 | **E70f** |
| **G70fm** | Viewsonic | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ nd | VGA | 50/180 | 30/70 | sì | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 412x435x412 | 16,7 | 3 anni on-center | 224,40 | **G70fm** |
| **G70fmb** | Viewsonic | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ nd | VGA | 50/150 | 30/70 | sì | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 412x435x412 | 16,7 | 3 anni on-center | 224,40 | **G70fmb** |
| **G75f** | Viewsonic | 17 | 0,25 | 1.280x1.024 @ nd | VGA | 50/180 | 30/86 | no | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 408x428x420 | 16,2 | 3 anni on-center | 240,00 | **G75f** |
| **P70f** | Viewsonic | 17 | 0,24 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/180 | 30/97 | no | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 422x433x431 | 17,1 | 3 anni on-center | 286,80 | **P70f** |
| **P75f+** | Viewsonic | 17 | 0,25 | 1.792x1.344 @ nd | VGA | 50/160 | 30/97 | no | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 410x401x422 | 16,1 | 3 anni on-center | 286,80 | **P75f+** |
| **AC901 Value Line** | Acer | 19 | 0,26 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/96 | nd | MPR-II, TCO 99 | nd | nd | 2 anni on-center | 262,80 | **AC901 Value Line** |
| **V991** | Benq | 19 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 78 | VGA | 50/160 | 30/98 | no | MPR-II, TCO 99 | 455x466x463 | 20 | 3 anni on-site | 249,00 | **V991** |
| **T765** | Eizo | 19 | 0,25 | 1.600x1.200 @ nd | VGA/BNC | 50/160 | 30/115 | no | MPR-II, TCO 99 | 452x455x478 | 27,5 | 3 anni on-site | 814,80 | **T765** |
| **T766** | Eizo | 19 | 0,24 | 1.920x1.440 @ 76 | VGA/BNC | 50/160 | 30/115 | no | Energy Star, TCO 99 | 452x455x478 | 26,7 | 3 anni on-site | 783,60 | **T766** |
| **DX 997** | Gericom | 19 | 0,26 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | nd | 30/95 | no | TCO 99 | nd | nd | nd | 274,80 | **DX 997** |
| **P930** | Hewlett-Packard | 19 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/110 | no | MPR-II, TCO 99, Energy Star | 469x476x469 | 24,9 | 3 anni on-site | 575,00 | **P930** |
| **S920** | Hewlett-Packard | 19 | 0,26 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/160 | 30/96 | no | MPR-II | 500x450x450 | 19,8 | 3 anni (il primo on-site) | nd | **S920** |
| **S920S** | Hewlett-Packard | 19 | 0,26 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/160 | 30/96 | no | MPR-II | 500x450x450 | 19,8 | 3 anni on-site | nd | **S920S** |
| **S9500** | Hewlett-Packard | 19 | 0,26 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/96 | nd | MPR-II, TCO 99, Energy Star | 445x475x470 | 20 | 3 anni (il primo on-site) | 285,60 | **S9500** |
| **Imageflat F910** | Hyundai | 19 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 85 | VGA | 50/150 | 30/110 | opzionale | VESA DPMS, TCO 99 | 446x465x464 | 21,3 | 3 anni on-center | 310,00 | **Imageflat F910** |
| **Imageflat Q790** | Hyundai | 19 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/150 | 30/97 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 411x372x380 | 15,5 | 3 anni on-center | 235,00 | **Imageflat Q790** |
| **Imageflat Q910** | Hyundai | 19 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 85 | VGA | 50/150 | 30/110 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 456x431,5x436 | 20 | 3 anni on-center | 325,00 | **Imageflat Q910** |
| **Imageflat P910+** | Hyundai | 19 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 85 | VGA | 50/150 | 30/110 | opzionale | VESA DPMS, TCO 99 | 446x465x468 | 19 | 3 anni on-center | 240,00 | **Imagequest P910+** |
| **Imageflat QV790** | Hyundai | 19 | 0,27 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/150 | 30/97 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 415x372x380 | 13,5 | 3 anni on-center | 180,00 | **Imagequest QV790** |
| **66340AN** | IBM | 19 | 0,22 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/96 | no | MPR-II, TCO 99 | nd | nd | 3 anni on-center | 382,80 | **66340AN** |
| **66344AN** | IBM | 19 | 0,22 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/96 | no | MPR-II, TCO 95 | nd | nd | 3 anni on-center | 382,80 | **66344AN** |

continua

GUIDA ALL'ACQUISTO
Schermi a tubo catodico A CONFRONTO

## Monitor CRT

| Modello | Produttore | Dimensioni schermo (pollici) | Dot pitch/ Aperture grill (mm) | Risoluzione max @ refresh (Hz) | Interfaccia | Frequenza verticale min/max (Hz) | Frequenza orizzontale min/max (KHz) | Multimediale (sì/no) | Certificazioni | Dimensioni LxAxP (mm) | Peso (Kg) | Garanzia (durata/tipo) | Prezzo in euro (IVA inclusa) | Modello |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6651T3N** | IBM | 19 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 85 | VGA | 48/170 | 30/107 | no | MPR-II, TCO 99 | nd | nd | 3 anni on-center | 705,60 | **6651T3N** |
| **6651U3N** | IBM | 19 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 85 | VGA | 48/120 | 30/107 | no | MPR-II, TCO 95 | nd | nd | 3 anni on-center | 705,60 | **6651U3N** |
| **DSM 22-997** | ICS-Olivetti | 19 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/98 | nd | TCO 99 | 460x446x475 | 21,6 | 3 anni on-site | 298,80 | **DSM 22-997** |
| **HM903DTA** | Iiyama | 19 | 0,24 | 1.920x1.440 @ 85 | VGA | 50/180 | 30/115 | sì | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 450x450x447 | 24 | 3 anni on-site | 516,00 | **HM903DTA** |
| **LS902UT G** | Iiyama | 19 | 0,22 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/96 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 460x459x460 | 18 | 3 anni on-site | 238,80 | **LS902UT G** |
| **MM904UT** | Iiyama | 19 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/96 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 460x461x465 | 22 | 3 anni on-site | 396,00 | **MM904UT** |
| **900B** | LG Electronics | 19 | 0,26 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/96 | no | TCO 99 | 448x454x470 | 20,3 | 3 anni on-site | 338,00 | **900B** |
| **F900B** | LG Electronics | 19 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 60 | VGA | 50/160 | 30/98 | no | TCO 99 | 467x474x473 | 23,5 | 3 anni on-site | 399,00 | **F900B** |
| **F900P** | LG Electronics | 19 | 0,24 | 2.048x1.536 @ 85 | VGA/BNC | 50/160 | 30/111 | no | TCO 99 | 467x473x474 | 24,2 | 3 anni on-site | 461,00 | **F900P** |
| **95F** | NEC | 19 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 76 | VGA | 55/160 | 31/96 | no | TCO 99 | 422x453x455 | 22 | 3 anni on-site | 396,00 | **95F** |
| **FE991SB** | NEC | 19 | 0,25 | 1.792x1.344 @ 68 | VGA | 55/160 | 30/96 | no | MPR-II, TCO 99 | 442x443x447,5 | 23 | 3 anni on-site | 480,00 | **FE991SB** |
| **V921** | NEC | 19 | 0,26 | 1.600x1.200 @ 77 | VGA | 55/160 | 31/96 | no | MPR-II, TCO 99 | 442x453x455 | 20 | 3 anni on-site | 312,00 | **V921** |
| **Kube 1910** | Nortek | 19 | 0,26 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 47/160 | 30/96 | no | MPR-II, TCO 99 | 470466x462,5 | 19,8 | 3 anni on-site | 209,00 | **KUBE 1910** |
| **MR1903** | Olidata | 19 | 0,26 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/160 | 30/95 | no | MPR-II, TCO 99 | 446x436x420 | 18 | nd | 165,83 | **MR1903** |
| **MR1903S** | Olidata | 19 | 0,26 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/160 | 30/95 | no | MPR-II, TCO 92 | 446x436x420 | 18 | nd | 165,83 | **MR1903S** |
| **109B40** | Philips | 19 | 0,25 | 1.280x1.024 @ nd | VGA/BNC | 50/160 | 30/97 | opzionale | MPR-II, TCO 99 | 440x447x449 | 21,3 | 3 anni on-site | 369,00 | **109B40** |
| **109P40** | Philips | 19 | 0,24 | 1.280x1.024 @ 104 | VGA/BNC | nd | nd | no | MPR-II, TCO 99 | 456x469x438 | 23,5 | 3 anni on-site | 499,00 | **109P40** |
| **109S40** | Philips | 19 | 0,25 | 1.280x1.024 @ nd | VGA/BNC | 50/160 | 30/92 | opzionale | MPR-II, TCO 99 | 440x447x440 | 19,7 | 3 anni on-site | 289,00 | **109S40** |
| **Syncmaster 957DF** | Samsung | 19 | 0,26 | 1.920x1.440 @ 64 | VGA | 50/160 | 30/96 | no | MPR-II, TCO 99 | 440x460x461 | 21 | 3 anni on-site | 399,00 | **Syncmaster 957DF** |
| **Syncmaster 957MB** | Samsung | 19 | 0,24 | 1.920x1.440 @ 64 | VGA | 50/160 | 30/96 | no | MPR-II, TCO 99 | 440x460x461 | 25,3 | 3 anni on-site | 449,00 | **Syncmaster 957MB** |
| **Syncmaster 957P** | Samsung | 19 | 0,26 | 1.920x1.440 @ 64 | VGA | 50/160 | 30/96 | opzionale | MPR-II, TCO 99 | 440x454x461 | 19 | 3 anni on-site | 279,00 | **Syncmaster 957P** |
| **Syncmaster 959NF** | Samsung | 19 | 0,24 | 1.920x1.440 @ 73 | VGA | 50/160 | 30/110 | no | MPR-II, TCO 99 | 468x458x493 | 25,3 | 3 anni on-site | 465,00 | **Syncmaster 959NF** |
| **CPD-E450** | Sony | 19 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 48/170 | 30/96 | no | VESA DPMS, TCO 99 | 451x471x461 | 25,5 | 3 anni on-center | 549,00 | **CPD-E450** |
| **E95** | Viewsonic | 19 | 0,22 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/180 | 30/95 | no | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 448x464x463 | 19,5 | 3 anni on-center | 270,00 | **E95** |
| **G90f** | Viewsonic | 19 | 0,21 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/180 | 30/97 | no | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 448x465x459 | 22 | 3 anni on-center | 350,40 | **G90f** |
| **P90f** | Viewsonic | 19 | 0,24 | 1.920x1.440 @ nd | VGA | 50/180 | 30/110 | no | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 476x492x471 | 23,3 | 3 anni on-center | 382,80 | **P90f** |
| **P95f+** | Viewsonic | 19 | 0,25 | 2.048x1.536 @ nd | VGA | 50/160 | 30/110 | no | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 478x455x470 | 23,5 | 3 anni on-center | 382,80 | **P95f+** |
| **P211** | Benq | 21 | 0,25 | 1.920x1.440 @ 76 | VGA/BNC | 50/160 | 30/110 | no | TCO 99, VESA | 508x515x512 | 29,8 | 3 anni on-site | 799,00 | **P211** |
| **T965** | Eizo | 21 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 104 | VGA | 50/160 | 30/130 | no | TCO 99 | 494x486x520 | 36 | 3 anni on-site | 1.052,40 | **T965** |
| **P1130** | Hewlett-Packard | 21 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 85 | VGA | 50/170 | 30/130 | no | MPR-II, TCO 99, Energy Star | 490x502x497 | 30,5 | 3 anni on-site | 1.066,00 | **P1130** |
| **P1220** | Hewlett-Packard | 21 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/130 | no | Energy Star, TCO 99 | 500x500x482 | 30 | 3 anni on-site | 1.500,00 | **P1220** |
| **Imageflat F210** | Hyundai | 21 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 85 | VGA | 50/150 | 30/110 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 484,5x495x500 | 26 | 3 anni on-center | 780,00 | **Imageflat F210** |
| **Imagequest G210** | Hyundai | 21 | 0,25 | 1.792x1.344 @ 75 | VGA | 50/150 | 30/110 | no | VESA DPMS, TCO 99 | 504x496x513 | 28,3 | 3 anni on-center | 650,00 | **Imageflat G210** |
| **6652T3N** | IBM | 21 | 0,24 | 1.920x1.440 @ 75 | VGA | 48/170 | 30/130 | no | MPR-II, TCO 99 | 504x511x495 | 31 | 3 anni on-center | 1.189,20 | **6652T3N** |
| **6652U3N** | IBM | 21 | 0,24 | 1.920x1.440 @ 75 | VGA | 48/170 | 30/130 | no | MPR-II, TCO 95 | 504x511x495 | 31 | 3 anni on-center | 1.189,20 | **6652U3N** |
| **MR2109N** | Olidata | 21 | 0,24 | .2048x1.536 @ 60 | VGA | 50/160 | 31/121 | no | TCO 95 | 488x482x475 | 30,5 | nd | 449,16 | **MR2109N** |
| **201B40** | Philips | 21 | 0,25 | 1.600x1.200 @ 91 | VGA/BNC | nd | nd | no | MPR-II, TCO 99 | 482x437x467 | 28 | 3 anni on-site | 799,00 | **201B40** |
| **Syncmaster 1100P+-T** | Samsung | 21 | 0,25 | 1.800x1.440 @ 75 | VGA | 50/160 | 30/115 | no | MPR-II, TCO 99 | 504x493x503 | 26,1 | 3 anni on-site | 819,00 | **Syncmaster 1100P+-T** |
| **CPD-C520K** | Sony | 21 | 0,24 | 1.800x1.440 @ 87 | VGA | 48/170 | 30/130 | no | VESA DPMS, TCO 99 | 497x501x485 | 30,5 | 3 anni on-center | 3.299,00 | **CPD-C520K** |
| **CPD-E530** | Sony | 21 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 85 | VGA | 48/170 | 30/117 | no | VESA DPMS, TCO 99 | 497x501x485 | 30,5 | 3 anni on-center | 1.049,00 | **CPD-E530** |
| **CPD-F520** | Sony | 21 | 0,22 | 1.920x1.440 @ 85 | VGA | 48/170 | 30/137 | no | VESA DPMS, TCO 99 | 497x499x487 | 30,5 | 3 anni on-center | 1.749,00 | **CPD-F520** |
| **CPD-G520** | Sony | 21 | 0,24 | 1.800x1.440 @ 87 | VGA | 48/170 | 30/130 | no | VESA DPMS, TCO 99 | 497x501x485 | 30,5 | 3 anni on-center | 1.399,00 | **CPD-G520** |
| **G220f** | Viewsonic | 21 | 0,25 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/180 | 30/110 | no | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 500x508x488 | 27 | 3 anni on-center | 734,40 | **G220f** |
| **P220f** | Viewsonic | 21 | 0,25 | 1.600x1.200 @ nd | VGA | 50/180 | 30/110 | no | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 508x502x500 | 30,5 | 3 anni on-center | 798,00 | **P220f** |
| **P225f** | Viewsonic | 21 | 0,24 | 1.920x1.440 @ nd | VGA | 50/180 | 30/127 | no | VESA DPMS, MPR-II, TCO 99 | 504x477x501 | 31 | 3 anni on-center | 926,40 | **P225f** |
| **HM204DT** | Iiyama | 22 | 0,24 | 2.048x1.536 @ 88 | VGA | 50/200 | 30/142 | sì | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 493x500x479 | 29,5 | 3 anni on-site | 936,00 | **HM204DT** |
| **MA203DT** | Iiyama | 22 | 0,24 | 1.920x1.440 @ 72 | VGA | 50/180 | 30/110 | no | TCO 99, Energy Star, VESA DPMS, NUTEK | 493x487x479 | 28 | 3 anni on-site | 708,00 | **MA203DT** |
| **N2200P** | LG Electronics | 22 | 0,24 | 2.048x1.536 @ 75 | VGA/BNC | 50/160 | 30/125 | no | TCO 99 | 503x508x476 | 30 | 3 anni on-site | 1.013,00 | **N2200P** |
| **FE2111SB** | NEC | 22 | 0,24 | 1.920x1.440 @ 76 | VGA | 50/160 | 30/115 | no | MPR-II, TCO 99 | 495x485,5x471 | 29 | 3 anni on-site | 1.032,00 | **FE2111SB** |
| **202P40** | Philips | 22 | 0,24 | 1.600x1.200 @ 104 | VGA/BNC | nd | nd | no | MPR-II, TCO 99 | 501x501x466 | 28,5 | 3 anni on-site | 859,00 | **202P40** |
| **Syncmaster 1200NF** | Samsung | 22 | 0,24 | 2.048x1.536 @ 75 | VGA | 50/185 | 30/121 | no | TCO 99 | 500x476x510 | 31,5 | 3 anni on-site | 1.049,00 | **Syncmaster 1200NF** |
| **CPD-FW900** | Sony | 24 | 0,24 | 2.304x1.440 @ 60 | VGA | 48/160 | 30/121 | no | VESA DPMS, TCO 99 | 571,5x500x522,5 | 42 | 3 anni on-center | 2.739,00 | **CPD-FW900** |

FINE

DESKTOP & SCHEDE GRAFICHE

# Top W 10

PORTATILI & STAMPANTI

**Questo mese in prova una carrellata di pc per il tempo libero con schede video potenti, masterizzatori e lettori DVD. Fra i notebook, gli ultrasottili con Centrino sono i protagonisti**

Questo mese il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha provato una carrellata di pc dedicati al tempo libero. Schede video per giocare, masterizzatori veloci e lettori DVD hanno accomunato tutti i pc provati, ciascuno però con specifiche ben precise, di prezzo o di prestazioni. Parlando di prezzo, il più economico è il CHL **Challenger XP 2100**: con soli 805,00 euro si può giocare discretamente, navigare in Internet, vedere i film DVD e masterizzare. Vista la presenza della scheda di rete integrata, il Challenger si propone anche come un ottimo pc per l'ufficio. Sempre economico (mille euro) e con la configurazione più interessante è il **Selecta XP 2500+** che si può trovare nelle catene Essedi. Si basa sulla nuova CPU AMD Athlon XP 2500+ con core Barton e vede la presenza della scheda video Gigabyte con VPU ATI Radeon 9500. Per chi desidera il top delle configurazioni la proposta da prendere in considerazione arriva da Computerline, con il **Rem Prestige 2000**: CPU Pentium 4 a 3 GHz, disco fisso Seagate da 120 GB e scheda video Sapphire Atlantis 9700 sono solo alcuni dei componenti. In questo caso però il prezzo supera i duemila euro. Sempre in termini di prestazioni fa bella mostra di sé l'**Evergreen Elegance** di PDM, un sistema ben bilanciato a un prezzo non esagerato. Non mancano proposte da grandi case come Acer, con il **G500**, e Packard-Bell, con l'**iMedia SL 9611**.

## SOTTILI E LEGGERI

Come previsto, l'arrivo di Centrino ha rilanciato i notebook ultraportatili, veri destinatari del sistema a basso consumo di Intel. Questo mese il laboratorio ha provato tre modelli che si sono messi in mostra, oltre che per il rapporto prestazioni/autonomia di cui si è lungamente parlato sul numero di aprile di PC WORLD ITALIA, per le soluzioni di progettazione e integrazione implementate. Capolavoro di design è l'**X10 XTC1600** di Samsung, acquistabile solo via web ma molto interessante in quanto è il più sottile degli ultraportatili in commercio e oltre tutto integra nella base un lettore combo di nuova progettazione, dallo spessore estremamente ridotto. Notevole è anche la soluzione di Fujitsu Siemens, che con il **Lifebook S6120** ribadisce la possibilità di realizzare un prodotto sottile e leggero con l'unità ottica integrata. Il prezzo è elevato ma include il replicatore di porte. Non sfigura nemmeno il **Versa S900** di NEC, corredato da un buon comparto video ma con qualche carenza sulla scelta degli altri componenti, però proposto a un prezzo fra i più bassi.

Per chi vuole invece un notebook di dimensioni standard spendendo davvero poco le alternative questo mese sono due: il **Travelmate 281LC** di Acer e l'**Amilo A7600 2400+** di Fujitsu Siemens. Il primo è equipaggiato con una CPU Pentium 4 Mobile e l'altro con il nuovo Athlon Mobile di AMD. Rimanendo entro un livello di prezzo accettabile Dell propone l'**Inspiron 5100**, un prodotto indirizzato al mercato consumer, equipaggiato con un processore da desktop che assicura ottime prestazioni e un'autonomia superiore a tre ore. Chiude la carrellata di notebook in prova un peso massimo: il **Satellite 1950-801**, uno dei pochi portatili in commercio con un luminoso display da 16 pollici, che si distingue per la tastiera staccabile e il mouse wireless in dotazione. Il prezzo però non è basso.

A un prezzo molto interessante Essedi propone un computer multimediale, ideale per il tempo libero

# Top10 DESKTOP

| Marca e Modello | Indice Sysmark 2002 | Prezzo in euro (IVA inclusa) | Case/ATX | CPU modello/frequenza | Scheda madre/chipset | RAM base/max (MB) | Disco fisso marca/capacità (GB) | CD-ROM marca/interfaccia | CD-ROM velocità/transfer rate/tempo di accesso | Scheda video/memoria video (MB) | Risoluzione massima scheda video | Scheda audio/modem/scheda di rete | Garanzia carry in/on-site (anni) | Società/sito internet | Telefono | Mese prova |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acer G500 | 187 | 1.258,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2600+ | Biostar/VIA KM266 | 256/3.000 | Seagate/80 | DVD OEM+CDRW BTC/IDE | 16x-48x/4.610/91,4 | ATI Radeon 7500/64 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/sì | 2/0 | Acer - www.acer.it | 0931/469411 | maggio 2003 |
| Acer Aspire G600P | 215 | 1.654,80 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.400 | Acer/SIS 645 | 512/2.000 | Seagate/60 | DVD OEM+CDRW BTC/IDE | 16x-48x/4.520/90,5 | ATI Radeon 7500 All in Wonder/64 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/sì | 2/0 | Acer - www.acer.it | 0931/469411 | aprile 2003 |
| Acer Veriton 3500 | 142 | 1.299,00 | Desktop/sì | Intel/Pentium 4 2.000 | Acer/Intel 845GL | 128/2.000 | Seagate/40 | Aopen /IDE | 52x/3.920/93 | Intel Extreme Graphics/32 | 1.600x1.200 | Intel Audio Controller/no/sì | 3/1 | Acer - www.acer.it | 0931/469411 | gennaio 2003 |
| Aginform Widegamer 2700 | 210 | 1.489,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2700+ | Gigabyte/VIA KT400 | 512/3.000 | Maxtor/120 | DVD Lite-On/IDE | 16x-48x/5.028/90 | Hercules 3D Prophet 9700 Pro/128 | 2.048x1.536 | SB Audigy 2/sì/sì | 2/0 | Aginform - www.aginformpc.com | 011/674682 | maggio 2003 |
| Bow.it Zitto 2K5 | 238 | 1.550,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.536 | Albatron/Intel 845PE | 512/2.000 | Seagate/80 | DVD Toshiba+CDRW Yamaha/IDE | 16x-48x/5.899/85,2 | Gainward GF4 Ulta 750-8X/128 | 2.048x1.536 | AC'97 6 canali/sì/sì | 2/0 | Bow.it - www.bow.it | 02/92442121 | aprile 2003 |
| Byebyte Byteblack 1 | 163 | 1.199,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2000+ | Aopen/VIA KT400 | 256/3.000 | Maxtor/60 | CDRW Philips/IDE | 48x-16x-48x/5.110/86,4 | Asus V9180 Magic/64 | 2.048x1.536 | AC'97 6 canali/no/sì | 2/0 | Computer Point - www.computer-point.com | 899-103334 | marzo 2003 |
| CDC Dex 7995 | 216 | 1.339,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2600+ | Chaintech/Nvidia Nforce 2 | 256/3.000 | Maxtor/120 | CDRW Philips/IDE | 48x-12x-48x/5.081/87,5 | Shappire Radeon 9500/128 | 2.048x1.536 | Nforce MCP Audio Precessing Unit/no/sì | 2/0 | Computerdiscount - www.computerdiscount.it | 800/408040 | marzo 2003 |
| CDC Dex RV.01 | 179 | 1.039,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2400+ | MSI/VIA KT400 | 256/2.000 | Western Digital/80 | DVD Artec+CDRW Philips/IDE | 16x-40x/4.159/93,6 | Chaintech Ge Force 4 Ti4200/128 | 2.048x1.536 | AC'97/no/no | 2/0 | Computerdiscount - www.computerdiscount.it | 800/408040 | dicembre 2002 |
| CHL Challenger XP 2100 | 164 | 805,75 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2100+ | Shuttle/VIA KT333 | 256/3.000 | Maxtor/40 | DVD Lite-On+CDRW Lite-On/IDE | 16x-48x/4.860/95,5 | Sapphire Atlantis Radeon 9000/64 | 2.048x1.536 | Realtek ALC650 6 canali/no/sì | 2/0 | CHL - www.chl.it | 055/3370 | maggio 2003 |
| Comex Leonardo XL.IGN28 | 245 | 1.660,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.800 | MSI/Intel 845G | 512/2.000 | Maxtor/60 | CDRW LG Electronics/IDE | 40x-12x-40x/4.216/96,2 | Winfast Ge Force 4 Ti4600/128 | 2.048x1.536 | AC'97/no/sì | 3/0 | Comex - www.comex.it | 0544/284211 | dicembre 2002 |
| Computerline Rem Excel 2000Q | 97 | 909,00 | MDT/sì | Intel/Celeron 1.300 | Asus/ALI 165M | 256/2.000 | Maxtor/40 | DVD Asus/IDE | 16x-48x/4.100/97,5 | ATI Radeon 7500 DVI/64 | 2.048x1.536 | SB Live Player/sì/sì | 3/3 | Computerline - www.computerline.it | 800/278895 | giugno 2002 |
| Computerline Rem Prestige 2000 | 284 | 2.220,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 3.000 | Biostar/Intel 845PE | 512/2.000 | Maxtor/120 | DVD Teac+CDRW Benq/IDE | 16x-48x/5.210/95 | Sapphire Atlantis Pro 9700/128 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/no | 3/3 | Computerline - www.computerline.it | 800/278895 | maggio 2003 |
| Computerline Rem Prestige PRE7100-C | 230 | 1.149,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.400 | Biostar/Intel 845D | 512/2.000 | Western Digital/60 | DVD LG Electronics+CDRW LG Elctronics/IDE | 16x-48x/4.820/92,4 | Sapphire Radeon 8500LE/128 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/no | 3/3 | Computerline - www.computerline.it | 800/278895 | novembre 2002 |
| Elettrodata Sam@ra S434 | 283 | 1.999,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 3.000 | Abit/Intel 845PE | 512/2.000 | Seagate/120 | DVD Oem+CDRW Artec/IDE | 16x-48x/5.810/85 | Gigabyte Radeon 9700 Pro/128 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/sì | 2/0 | Elettrodata - www.elettrodata.it | 02/54771 | aprile 2003 |
| Ergo Step Advanced 2003 XP2100 | 164 | 949,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2100+ | Gigabyte/VIA KT 400 | 256/3.000 | Seagate/60 | DVD LG Electronics+CDRW OEM/IDE | 16x-48x/.230/86 | ATI Radeon 9700 Pro/128 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/no | 2/1 | Ergo - www.ergo.it | 800/016882 | febbraio 2003 |
| Essedi Selecta XP 2500+ | 208 | 1.000,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2500+ | Asus/Nvidia Nforce 2 | 512/3.000 | Maxtor/80 | DVD Polaroid+CDRW Polaroid/IDE | 16x-48x/5.110/93 | Gigabyte Radeon 9500/64 | 2.048x1.536 | Nforce MCP Audio Precessing Unit/no/sì | 2/0 | Brian Technology - www.essedi.it | 800/990055 | maggio 2003 |
| Focelda Computer ADJ | 177 | 1.100,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 1900+ | Asus/VIA KT266A | 512/2.000 | IBM/40 | DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE | 16x-48x/5.650/83,4 | Hercules All In Wonder 8500DV/64 | 2.048x1.536 | Hercules Muse XL Game Surround/sì/no | 2/0 | Focelda - www.focelda.it | 081/8428163 | ottobre 2002 |
| Focelda Computer ADJ 001 | 200 | 1.200,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.400 | Asus/Intel 845E | 512/2.000 | IBM/60 | DVD Pioneer+CDRW LG Electronics/IDE | 16x-40x/5.630/83,6 | Hercules 3D Prophet FDX 8500LE/64 | 2.048x1.536 | SB Audigy Player/no/no | 2/0 | Focelda - www.focelda.it | 081/8428163 | dicembre 2002 |
| Focelda Computer ADJ Linea Wireless | 220 | 1.152,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.400 | Biostar/VIA P4X266E | 512/3.000 | Maxtor/80 | DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE | 16x-48x/5.708/81,5 | Hercules 3D Prophet 9000/128 | 2.048x1.536 | AC'97/no/sì | 2/0 | Focelda - www.focelda.it | 081/8428163 | aprile 2003 |
| Frael Leonhard AT2100X | 174 | 1.260,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2100+ | Asus/VIA KT333 | 256/3.000 | Maxtor/60 | DVD Asus+CDRW Traxdata/IDE | 16x-48x/5.870/81,2 | Asus V8460 Ultra/128 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/no | 1/0 | Frael - www.frael.it | 055/696476 | giugno 2002 |
| Frael Leonhard AT2200P | 183 | 1.590,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2200+ | Asus/VIA KT333 | 512/3.000 | Maxtor/60 | DVD Pioneer+CDRW Lite-On/IDE | 16x-40x/5.910/80,2 | Matrox Parhelia 512/128 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/no | 2/0 | Frael - www.frael.it | 055/696476 | ottobre 2002 |
| Frael Leonhard AT2600R | 206 | 1.850,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2600+ | Asus/VIA KT333 | 256/3.000 | IBM/80 | DVD Pioneer+CDRW Traxdata/IDE | 16x-40x/5.930/81,2 | Hercules 3D Prophet 9700 Pro/128 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/no | 2/0 | Frael - www.frael.it | 055/696476 | novembre 2002 |
| Frael Leonhard AT2700N | 221 | 1.790,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2700+ | Asus/Nvidia Nforce 2 | 512/2.000 | Maxtor/60 | DVD Asus+CDRW Plextor/IDE | 16x-48x/5.936/80,1 | ATI Radeon 9700 Pro/128 | 2.048x1.536 | Nforce MCP Audio Precessing Unit/sì/sì | 2/0 | Frael - www.frael.it | 055/696476 | gennaio 2003 |
| Frael Leonhard P42800 | 265 | 1.930,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.800 | Asus/Intel E7205 | 512/3.000 | Maxtor/80 | DVD Samsung+CDRW Asus/IDE | 16x-48x/5.812/83,2 | ATI All in Wonder 9000/64 | 2.048x1.536 | Terratec DMX 6Fire/sì/sì | 2/0 | Frael - www.frael.it | 055/696476 | marzo 2003 |
| Fujitsu Siemens Scaleo 600i | 235 | 1.099,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.500 | MSI/SIS 645DX | 512/3.000 | Western Digital/80 | DVD-RW Fujitsu Siemens/IDE | 12x10x32x8x2,4x/5.940/82,3 | MSI GF4 TI4600/128 | 2.048x1.536 | SB Live 5.1/sì/sì | 2/2 | Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it | 800/466820 | novembre 2002 |
| Fujitsu Siemens Scaleo 600X | 196 | 949,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2600+ | Gigabyte/VIA KT400 | 256/3.000 | Seagate/80 | OEM+CDRW Cyderdrive/IDE | 16x-48x/4.915/89,5 | Nvidia Ge Force 4 MX 440SE/64 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/sì | 2/2 | Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it | 800/466820 | febbraio 2003 |
| IBM Netvista S42 | 198 | 1.464,00 | Desktop/sì | Intel/Pentium 4 2.000 | MSI/Intel 845GV | 256/2.000 | IBM/40 | OEM/IDE | 48x/4.856/93,2 | Intel Extreme Graphics/32 | 1.600x1.200 | Intel Sound Max/no/sì | 3/3 | IBM - www.ibm.com/it | 800/017001 | gennaio 2003 |
| Impex Gavi Cube 2000 | 180 | 1.199,00 | compatto/sì | Intel/Pentium 4 2.200 | proprietaria/VIA P4M266 | 512/2.000 | Maxtor/60 | Combo LG Electronics/IDE | 16x-32x-10x-40x/5.223/86 | Asus V8170DDR/64 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/sì | 3/1 | Impex - www.hwgavi.com | 0522/271800 | gennaio 2003 |
| Infobit I-Motion 2400M | 243 | 1.258,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.400 | MSI/Intel 845E | 512/2.000 | IBM/80 | DVD Samsung+ CDRW Yamaha /IDE | 16x-48x/5.232/82,4 | Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti4200/64 | 2.048x1.536 | Realtek ALC650/sì/sì | 2/1 | Infobit - www.infobitcomputer.it | 0331/580199 | settembre 2002 |
| Infobit I-Motion 2800 Deluxe | 245 | 1.624,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.800 | Asus/Intel 845PE | 512/2.000 | IBM/100 | DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE | 16x-48x/5.621/80,1 | Sapphire Radeon 9000/128 | 2.048x1.536 | C-Media 9739/sì/sì | 2/1 | Infobit - www.infobitcomputer.it | 0331/580199 | febbraio 2003 |
| LWD Technology X Cube Nforce G2 | 206 | 1.780,00 | compatto/sì | AMD/Athlon XP 2800+ | Shuttle/Nvidia Nforce 2 | 512/3.000 | Maxtor/80 | DVD Pioneer/IDE | 16x-48x/5.822/90,1 | Nvidia Ge Force 4 MX/64 | 1.600x1.200 | Nforce MCP Audio Precessing Unit/no/sì | 2/2 | LWD Technology - www.lwd.it | 800/115022 | aprile 2003 |
| Microtek Poema 1007P4533 | 206 | 1.130,00 | MT/sì | Intel/Pentium 4 2.400 | Asus /SIS 650 | 256/1.000 | Samsung/80 | DVD Asus/IDE | 16x-48x/5.860/85,3 | SIS 315/16 | 1.600x1.200 | AC'97/sì/sì | 1/1 | Microtek - www.microtek.it | 800/046636 | novembre 2002 |
| Microtek Poema 2624 | 176 | 1.222,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.000 | Gigabyte/SIS 650GX | 256/2.000 | Maxtor/60 | DVD LG Electronics+CDRW Philips/IDE | 16x-48x/4.989/96 | SIS 650GX/32 | 1.600x1.200 | AC'97/sì/sì | 1/1 | Microtek - www.microtek.it | 800/046636 | gennaio 2003 |
| Nec Powermate ML5 | 196 | 1.700,00 | MT/sì | Intel/Pentium 4 2.400 | MSI/Intel 845G | 256/2.000 | Seagate/40 | Combo Thosiba/IDE | 16x-10x-8x-24x/5.010/90 | Intel Extreme Graphics/16 | 1.600x1.200 | AC/97/no/sì | 3/3 | Nec - www.nec-online.it | 800/308077 | marzo 2003 |
| Olidata PC LAN Party | 219 | 1.000,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.500 | MSI/SIS 645DX | 256/2.000 | Maxtor/60 | DVD OEM+CDRW Artec/IDE | 16x-40x/5.180/86,4 | Nvidia Ge Force 4 MX440/64 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/sì | 3/3 | Olidata - www.olidata-computers.com | 0547/354106 | marzo 2003 |
| Olidata Vassant 7 | 187 | 1.499,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2100+ | Gigabyte/VIA KT266A | 512/3.000 | IBM/60 | DVD Lite-On+CDRW Lite-On/IDE | 16x-40x/5.210/87,5 | Microstar Ge Force 4 Titanium 4600/128 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/sì | 3/3 | Olidata - www.olidata-computers.com | 0547/354106 | maggio 2002 |
| Olidata Vassant 7 Milan Limited Edition | 146 | 949,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2200+ | MSI/VIA KT400 | 256/3.000 | Maxtor/60 | DVD OEM+CDRW Artec/IDE | 16x-48x/5.410/82 | Nvidia Ge Force 4 MX440-8x/64 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/sì | 3/3 | Olidata - www.olidata-computers.com | 0547/354106 | aprile 2003 |
| Olidata Vassant 7 2600+ | 210 | 1.899,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2600+ | Gigabyte/VIA KT400 | 512/3.000 | IBM/60 | DVD Artec+CDRW Artec/IDE | 16x-48x/5.430/80,1 | Gigabyte Maya Radeon 9700 Pro/128 | 2.048x1.536 | Realtek ALC650/sì/sì | 3/3 | Olidata - www.olidata-computers.com | 0547/354106 | novembre 2002 |
| Packard-Bell iMedia SL 9611 | 221 | 1.299,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.600 | Gigabyte/SIS 645DX | 512/2.000 | Seagate/120 | DVD OEM+CDRW OEM/IDE | 16x-48x/5.320/93 | ATI Radeon 9200/128 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/sì | 2/0 | Packard-Bell - www.packard-bell.it | 899/200011 | maggio 2003 |
| PDM Evergreen Elegance | 253 | 1.199,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.500 | Aopen/Intel 845GE | 512/2.000 | IBM/60 | DVD LG Electronics/IDE | 16x-48x/5.102/93 | Sapphire Atlantis 9100/64 | 2.048x1.536 | SB Live 5.1/sì/sì | 3/3 | PDM - www.pdm.it | 02/4887271 | maggio 2003 |
| Quaad Business WXM | 269 | 2.216,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 3.000 | Intel /Intel D845PE | 512/2.000 | Maxtor/60 | DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE | 16x-48x/5.610/95 | ATI Radeon 9700 Pro/128 | 2.048x1.536 | AC'97/no/sì | 2/0 | Quaad - www.quaad.com | 049/8849400 | gennaio 2003 |
| Si Computer Extrema W200 | 185 | 1.780,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2400+ | DFI/VIA KT400 | 512/4.000 | Maxtor/80 | LG Electronics/IDE | 52x/5.012/93,4 | PNY VCQ4750XGL-PB/128 | 2.048x1.536 | AC'97/no/sì | 3/0 | Si Computer - www.sicomputer.it | 0545/33355 | dicembre 2002 |
| Strabilia Estra Cult | 182 | 999,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2400+ | Biostar/VIA KM266 | 256/2.000 | Western Digital/60 | DVD OEM+CDRW BTC/IDE | 16x-40x/5.110/87,5 | Nvidia Ge Force 4 MX 440/64 | 2.048x1.536 | AC'97/sì/sì | 2/0 | Strabilia - www.strabilia.it | 800/234298 | marzo 2003 |
| Vobis Exeo 2400+ EVXA21A | 195 | 1.029,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 2400+ | Asus/Nvidia Nforce 420-D | 256/1.000 | Western Digital/80 | DVD OEM+CDRW BTC/IDE | 16x-40x/4.998/88,9 | Nvidia Ge Force 4 MX 440/64 | 2.048x1.536 | Nforce Audio Processing Unit/sì/sì | 2/0 | Vobis - www.vobis.it | 800/261822 | dicembre 2002 |
| Wellcome Creator 7947 | 243 | 1.790,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.400 | Intel/Intel 845G | 512/3.000 | Samsung/80 | DVD Samsung+DVD-RW Philips/IDE | 16x-48x/5.980/96 | Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti 4600/128 | 2.048x1.536 | SB Audigy Platinum /sì/no | 2/0 | Datamatic - www.wellcome.it | 800/202203 | giugno 2002 |
| Wellcome Creator M8410 | 226 | 2.199,00 | MDT/sì | AMD/Athlon XP 3000+ | MSI/VIA KT400 | 512/3.000 | Maxtor/120 | DVD-RW Freecom/IDE | 2,4x2,4x8x12x10x32/5.720/83,2 | Hercules All In Wonder 9000/64 | 2.048x1.536 | SB Audigy 2/sì/no | 2/0 | Datamatic - www.wellcome.it | 800/202203 | aprile 2003 |
| Wellcome System Pro M8340 | 289 | 2.250,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 3.000 | MSI/Intel 845PE | 512/2.000 | Samsung/80 | DVD Samsung+CDRW Waitec/IDE | 16x-48x/5.840/83,2 | Creative Blaster Ge Force 4 Ti4600/128 | 2.048x1.536 | SB Audigy Player/sì/no | 2/0 | Datamatic - www.wellcome.it | 800/202203 | febbraio 2003 |
| Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400 | 215 | 1.990,00 | MDT/sì | Intel/Pentium 4 2.400 | DFI/VIA P4X400 | 512/2.000 | Maxtor/60 | DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE | 16x-48x/5.632/88,6 | Asus V8460 Ultra Deluxe/128 | 2.048x1.536 | AC'97 6 canali/sì/sì | 2/0 | Yashi - www.yashiweb.com | 045/6767988 | gennaio 2003 |

# Top10 PORTATILI

Note: 1) SD=lettore di schede Secure Digital; SM=lettore di schede Smart Media; SC=lettore di schede Smart Card; MMC=lettore di Muletimedia Card; MS=lettore di schede Memory Stick" 2) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2. 3) La dotazione include una pen drive USB da 32 megabyte al posto del lettore per floppy disk. 4) Le porte USB in dotazione sono di tipo 2.0 5) Nella dotazione è inclusa una docking station con lettore combo masterizzatore e DVD 8x/8x8x24x, lettore per floppy disk, una porta PS/2, una seriale, una parallela, una presa per il monitor esterno, quella per la rete e un connettore SPDIF 6) I notebook QDI sono distribuiti in Italia da: Brevi (tel. 035/309416-www.brevi.it), Fares (tel. 06/66183361-www.fares.it), Digit (tel. 080/5742122-www.digit.it), Executive (tel. 034/1221514-www.executive.it) 7) Masterizzatore DVD riscrivibile 8): La base alloggia due unità ottiche: un lettore DVD e uno combo 9) Samsung non vende notebook in Italia; si può acquistarli via web ai siti: www.waratah.co.ukSamsungprods.htm; www.dabs.com/samsung/samsung.asp?s=732; www.24store.-com/cgi-bin/lapland.storefront/en/catalog/212; www.digiuk.com/samsung; www.creativecomputing.net; www.microanvika.co.uk/samsung; www.insight.com/uk/apps/brands/mfg.php?mfgcode=SA" . Per poter usufruire dell'assistenza in Italia bisogna acquistare la garanzia europea, che costa 118,80 euro IVA inclusa, prolunga il periodo di garanzia a due anni e consente di usufruire dell'assistenza in tutta Europa 10): La dotazione include un mouse wireless e la tastiera staccabile dalla base

| Marca e modello | Prezzo in euro (IVA inclusa) | CPU | Cache (KB) | RAM base/max (MB) e tipo | Capacità disco fisso base/max (GB) | Diagonale display (pollici)/risoluzione max | Chip grafico/memoria | Velocità CD-ROM, DVD o masterizzatore | Interfacce parallela/seriale/PS-2/IRDA/USB | Modem/rete/IEEE 1394 | Connessioni Wi-Fi/Bluetooth/S-Video | Schede Pc Card tipo II/tipo III/altre | Peso (kg)/Dimensioni LxAxP (cm) | Garanzia off site/on site (anni) | Società/Sito Internet | Telefono | Mese prova |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acer Aspire 1304LC | 1.594,80 | AMD/Athlon XP1800+ | 256 | 256/1.024 SDRAM | 20/20 | 15,1/1.024x768 | VIA Pro Savage KN133/SDRAM condivisa | 8x/8x8x24x | 1/0/0/0/2 | sì/sì/no | no/no/no | 2/1/no | 2,84/33x3,7x27 | 2/0 | Acer - www.acer.it | 039/68421 | novembre 2002 |
| Acer Travelmate 231LC | 2.000,00 | Intel/Celeron 1.700 | 128 | 256/1.024 DDR | 30/nd | 15,1/1.024x768 | Intel 845G/64 DDR | 8x/8x8x24x | 1/0/0/0/2 | sì/sì/no | no/no/no | 2/1/no | 3/32,2x4,3x27,4 | 2/0 | Acer - www.acer.it | 039/68421 | febbraio 2003 |
| Acer Travelmate 281LC | 1.978,80 | Intel/P4 1.800 | 512 | 256/1.024 DDR | 30/30 | 15,1/1.024x768 | Intel 845G/64 DDR | 24x/8x10x24x | 1/0/0/0/2[4] | sì/sì/no | no/no/no | 2/1/no | 3,11/32,7x4,3x27,5 | 2/0 | Acer - www.acer.it | 039/68421 | maggio 2003 |
| Acer Travelmate 422LC | 2.038,80 | Intel/P4 2.000 | 512 | 256/1.024 DDR | 30/40 | 15,1/1.024x768 | ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR | 8x/8x8x24x | 1/0/0/1/3 | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/SC+MS[1] | 3,12/32,7x4,5x27 | 2/0 | Acer - www.acer.it | 039/68421 | gennaio 2003 |
| Acer Travelmate 430 | 3.118,80 | Intel/P4 3.000 desktop | 512 | 512/1.024 DDR | 30/40 | 15,1/1.024x768 | ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR | 8x/8x8x24x | 1/0/0/1/3 | sì/sì/sì | sì/no/sì | 1/0/SC+MS[1] | 3,15/32,3x4,3x26,8 | 2/0 | Acer - www.acer.it | 039/68421 | marzo 2003 |
| Acer Travelmate 800LCi | 2.399,00 | Intel/PM 1.300 | 1.024 | 256/2.048 DDR | 40/40 | 15,1/1.400x1.050 | ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR | 8x/8x8x24x | 1/0/0/1/4[4] | sì/sì/sì | sì/sì/sì | 1/0/SC[1] | 2,72/32,2x3,2x28 | 2/0 | Acer - www.acer.it | 039/68421 | aprile 2003 |
| Acer Travelmate 803LCi | 2.999,00 | Intel/PM 1.600 | 1.024 | 512/2.048 DDR | 40/40 | 15,1/1.400x1.050 | ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR | 8x/8x8x24x | 1/0/0/1/4[4] | sì/sì/sì | sì/sì/sì | 1/0/SC[1] | 2,72/32,2x3,2x28 | 2/0 | Acer - www.acer.it | 039/68421 | aprile 2003 |
| Airis Pegasus 264228-B | 2.530,80 | Intel/P4 2.200 desktop | 512 | 512/1.024 SDRAM | 30/40 | 14,1/1.024x768 | ATI Mobility Radeon/16 SDRAM | 8x/8x8x24x | 1/0/0/1/2 | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/no | 3,32/30,2x4,5x26,4 | 2/2 | Airis - www.airis-computer.com | 058/6829833 | aprile 2002 |
| Asus L2 480C | 1.399,00 | AMD/Athlon XP1600+ | 256 | 256/1.024 SDRAM | 20/40 | 14,1/1.024x768 | SIS 630/SDRAM condivisa | 8x/8x8x24x | 1/1/1/1/2 | sì/sì/sì | no/no/sì | 2/1/no | 3,33/31x4,5x26,3 | 2/2 | Asus - http://notebook.asus.it | 02/20231030 | settembre 2002 |
| Asus L3800 Deluxe | 2.149,00 | Intel/P4 2.000 | 512 | 256/1.024 DDR | 40/40 | 15,1/1.400x1.050 | ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR | 8x/8x8x24x | 1/1/1/1/2 | sì/sì/2 | no/no/sì | 2/1/no | 3,38/32,6x4,6x27,4 | 2/2 | Asus - http://notebook.asus.it | 02/20231030 | ottobre 2002 |
| Asus M2 | 1.949,00 | Intel/P4 1.800 | 512 | 384/640 DDR | 40/40 | 14,1/1.024x768 | SIS 650/32 DDR condivisa | 8x/8x8x24x | 1/0/0/1/2[3] | sì/sì/sì | no/no/no | 1/0/no | 2,48/30,5x4x25,5 | 2/2 | Asus - http://notebook.asus.it | 02/20231030 | novembre 2002 |
| Asus S1N | 2.949,00 | Intel/PM 1.600 | 1.024 | 384/640 DDR | 40/80 | 13,3/1.024x768 | Intel 855GM/64 DDR condivisa | 8x/10x8x24x | 0/0/0/1/3[2][3][4] | sì/sì/sì | sì/sì/no | 1/0/no | 1,95/29,8x3x24 | 2/2 | Asus - http://notebook.asus.it | 02/20231030 | aprile 2003 |
| Comex Polaris XP9825 | 1.980,00 | Intel/P4 2.000 | 512 | 256/1.024 DDR | 60/60 | 15,1/1.024x768 | SIS 630/64 DDR condivisa | 8x/8x8x24x | 1/1/0/1/2 | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/no | 3/32,5x4,4x27 | 2/2 | Comex - www.comex.it | 0544/284211 | marzo 2003 |
| Dell Inspiron 5100 | 2.408,11 | Intel/P4 2.600 desktop | 512 | 512/1.024 DDR | 40/40 | 15,1/1.024x768 | ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR | 24x/10x8x24x | 0/0/0/0/2[4] | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/no | 3,63/33,1x4,7-5x27,8 | 3/3 | Dell - www.dell.it | 02/577821 | maggio 2003 |
| Dell Latitude D600 | 3.556,80 | Intel/PM 1.500 | 1.024 | 512/2.048 DDR | 20/40 | 14,1/1.024x768 | ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR | 16x/10x4x24x | 1/1/0/1/2[4] | sì/sì/no | sì/sì/sì | 1/0/no | 2,43/30,6x3,5x26 | 3/3 | Dell - www.dell.it | 02/577821 | aprile 2003 |
| Dell Precision M50 | 3.882,00 | Intel/P4 1.800 | 512 | 512/1.024 DDR | 40/60 | 15,1/1.600x1.200 | Nvidia Quadro 4 500 Go GL/64 DDR | 8x/8x8x24x | 1/1/1/1/2 | sì/sì/sì | sì/no/sì | 2/1/no | 3,6/33x5x27,5 | 3/3 | Dell - www.dell.it | 02/577821 | ottobre 2002 |
| DHI Hyundai 5600P | 2.450,00 | Intel/P4 2.000 desktop | 512 | 512/1.024 DDR | 40/40 | 15,1/1.400x1.050 | ATI Mobility Radeon 7500/64 DDR | 8x/8x8x24x | 1/0/1/1/4 | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/no | 4,23/33x6,3x29 | 2/2 | DHI - www.hyundai.it | 06/72434343 | dicembre 2002 |
| Elettrodata Nev@da MX | 2.085,00 | Intel/P4 1.700 | 512 | 256/1.024 DDR | 20/20 | 15,1/1.400x1.050 | Ge Force 2 Go 200/32 DDR | 8x-24x | 1/0/0/1/2[3] | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/no | 2,8/32,7x3,9x27 | 1/2 | Elettrodata - www.elettrodata.it | 02/547771 | gennaio 2003 |
| Enface Filo 1800 | 1.620,00 | Intel/PIII 1.200 | 512 | 256/1.024 SDRAM | 30/30 | 12,1/1.024x768 | Intel 830M/SDRAM condivisa | 8x/8x4x24x | 0/0/1/1/2 | sì/sì/sì | no/no/no | 1/0/no | 2/27,5x3,6-4,7x23,2 | 1/1 | Enface - www.enface.it | 800/848484 | giugno 2002 |
| Enface Octave 5800 | 2.200,00 | Intel/P4 2,66 desktop | 512 | 256/1.024 DDR | 40/40 | 15,1/1.400x1.050 | ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR | 8x/8x8x24x | 1/1/1/1/4[4] | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/no | 4,23/33x6,3x29 | 2/2 | Enface - www.enface.it | 800/848484 | febbraio 2003 |
| Fujitsu Siemens Amilo A 6600 | 1.399,00 | AMD/Athlon XP1400+ | 256 | 512/1.024 DDR | 30/30 | 14,1/1.024x768 | ATI Radeon IGP 320M/64 condivisa | 8x/8x8x24x | 1/1/1/1/2 | sì/sì/sì | no/no/sì | 2/1/no | 2,89/32,2x4,3x27,6 | 2/2 | Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it | 800/466820 | novembre 2002 |
| Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2000+ | 1.499,00 | AMD/Athlon XP2000+ | 256 | 512/1.024 DDR | 30/30 | 15,1/1.024x768 | ATI Radeon IGP 320M/32 condivisa | 8x/16x10x40x | 1/1/1/0/3[4] | sì/sì/sì | no/no/sì | 2/1/no | 3/32,8x4,3x27,6 | 2/2 | Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it | 800/466820 | dicembre 2002 |
| Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2400+ | 1.499,00 | AMD/Athlon XP2400+ | 512 | 256/1.024 DDR | 20/60 | 15,1/1.024x768 | ATI Radeon IGP 320M/32 condivisa | 8x/16x10x40x | 1/1/1/0/3[4] | sì/sì/sì | no/no/sì | 2/1/no | 3/32,8x4,3x27,6 | 2/2 | Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it | 800/466820 | giungo 2003 |
| Fujitsu Siemens Celsius Mobile H | 4.000,00 | Intel/P4 1.700 | 512 | 1.024/1.024 DDR | 60/60 | 15,1/1.600x1.200 | Nvidia Quadro 4 500 Go GL/64 DDR | 8x/8x8x24x | 1/1/1/1/2 | sì/sì/sì | no/sì/sì | 2/1/SC+lettore impronte[1] | 3,65/34,4x5x28,5 | 3/3 | Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it | 800/466820 | ottobre 2002 |
| Fujitsu Siemens Lifebook E2010 | 3.399,00 | Intel/P4 2.400 | 512 | 256/1.024 DDR | 20/60 | 14,1/1.024x768 | ATI Radeon IGP 340M/32 DDR condivisa | 8x/8x8x24x | 1/1/0/1/2[4] | sì/sì/no | sì/no/sì | 2/1/no | 2,86/32,4x4x27,3 | 3/3 | Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it | 800/466820 | marzo 2003 |
| Fujitsu Siemens Lifebook S6120 | 3.399,00 | Intel/PM 1.600 | 1.024 | 256/1.024 DDR | 40/nd | 13,3/1.024x768 | Intel 855GM/64 DDR | 8x/12x24x8x | 0/0/0/1/2[4] | sì/sì/sì | sì/sì/no | 1/0/no | 1,955/29,3x3,4x23,5 | 3/3 | Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it | 800/466820 | maggio 2003 |
| Hewlett-Packard Compaq Evo N610c | 2.578,80 | Intel/P4 1.800 | 512 | 256/1.024 DDR | 30/40 | 14,1/1.024x768 | ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR | 8x-24x | 1/1/1/1/2 | sì/sì/no | no/no/sì | 2/1/no | 2,52/30,6x3,5x25,1 | 3/3 | Hewlett-Packard - www.hp.com/it | 02/92122770 | febbraio 2003 |
| HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W | 5.626,80 | Intel/P4 2.200 | 512 | 512/1.024 DDR | 60/60 | 15,1/1.600x1.200 | ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR | 8x/16x10x24x | 1/0/0/1/2[4] | sì/sì/no | no/no/sì | 1/0/no | 2,95/32,3x3,6x26,8 | 3/0 | Hewlett-Packard - www.hp.com/it | 02/92122770 | dicembre 2002 |
| HP Compaq Presario 2120EA | 1.499,00 | AMD/Athlon XP2000+ | 256 | 256/1.024 DDR | 30/60 | 15,1/1.024x768 | ATI Radeon IGP 320M/64 MB condivise | 8x/24x10x24x | 1/1/1/0/2 | sì/sì/sì | no/no/sì | 2/1/no | 3,23/32,8x4,3x27,7 | 1/1 | Hewlett-Packard - www.hp.com/it | 02/92122770 | aprile 2003 |
| Hi-Grade Notino R5400 | 2.159,00 | Intel/P4 2.200 | 512 | 512/640 DDR | 40/nd | 14,1/1.024x768 | S3 Graphics ProSavage DDR/8 | 8x/16x12x24x | 0/0/0/1/2[2][4] | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/no | 2,71/31,3x4x26,4 | 2/2 | Hi-Grade - www.hi-grade.it | 081/2395663 | gennaio 2003 |
| Hi-Grade Notino W6700 | 2.179,00 | Intel/P4 2.000 | 512 | 512/1.024 DDR | 30/60 | 15,2/1.280x854 | Nvidia Ge Force 4 440 Go/64 DDR | 8x/12x8x24x | 1/1/0/1/2[4] | sì/sì/sì | sì/no/sì | 1/0/no | 2,87/35x3,5x26 | 2/2 | Hi-Grade - www.hi-grade.it | 081/2395663 | marzo 2003 |
| Hi-Grade Ultinote M6600 | 2.799,00 | Intel/P4 2.400 | 512 | 512/1.024 DDR | 60/60 | 15,1/1.024x768 | Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR | 1x1x8x/16x10x24x[7] | 1/0/1/1/4[4] | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/MMC, SD, SM, MS[1] | 3,35/33,2x4,3x24 | 2/2 | Hi-Grade - www.hi-grade.it | 081/2395663 | febbraio 2003 |
| IBM Think Pad T30 | 3.648,00 | Intel/P4 2.000 | 512 | 256/1.024 DDR | 60/60 | 14,1/1.400x1.050 | ATI Mobility Radeon 7500/16 DDR | 16x/10x24x8x | 1/1/0/1/2 | sì/sì/no | no/sì/sì | 2/1/no | 2,47/30,3x4x25 | 3/3 | IBM - www.ibm.it | 800/017001 | dicembre 2002 |
| IBM Think Pad X30 | 3.540,00 | Intel/PIII 1.200 | 512 | 256/1.024 SDRAM | 40/40 | 12,1/1.024x768 | Intel 830MG/SDRAM condivisa | - | 1/0/0/1/2 | sì/sì/sì | sì/no/no | 1/0/SC[1] | 1,63/27,3x3,2x22,3 | 3/0 | IBM - www.ibm.it | 800/017001 | novembre 2002 |
| Idea Progress Progress Genio | 2.323,07 | Intel/P4 2.533 desktop | 512 | 512/1.024 DDR | 30/60 | 15,1/1.024x768 | SIS M650/DDR condivisa | 8x/8x8x24x | 1/1/1/0/2 | sì/sì/sì | no/no/sì | 2/1/no | 3,35/32,6x4,9x27,2 | 3/3 | Idea Progress - www.notebookprogress,it | 800/909363 | aprile 2003 |
| Idea Progress Progress Partner P4 | 3.320,61 | Intel/P4 2.800 desktop | 512 | 512/1.024 DDR | 30/60 | 15,1/1.400x1.050 | ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR | 8x/4x8x24x | 1/0/1/1/4[4] | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/no | 4,23/33x6,3x29 | 3/3 | Idea Progress - www.notebookprogress,it | 800/909363 | gennaio 2003 |
| Infobit BIT 5815DV | 2.285,00 | Intel/P4 1.800 desktop | 256 | 256/1.024 DDR | 40/40 | 15,1/1.400x1.050 | ATI Mobility Radeon 7500/64 DDR | 8x-24x | 1/1/1/1/4 | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/no | 4,25/32,4x6,3x29 | 2/1 | Infobit - www.infobitcomputer.it | 0331/580199 | settembre 2002 |
| Infobit BIT 5815DV+ | 2.168,00 | Intel/P4 2.400 desktop | 512 | 512/1.024 DDR | 40/60 | 15,1/1.400x1.050 | ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR | 1x1x8x/16x10x24x[7] | 1/0/1/1/4 | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/no | 4,25/32,4x6,3x29 | 2/1 | Infobit - www.infobitcomputer.it | 0331/580199 | aprile 2003 |
| Medion FAM2000/M775 | 1.449,00 | AMD/Athlon XP2200+ | 256 | 256/1.024 DDR | 40/60 | 15,1/1.024x768 | Nvidia Ge Force 4 440 Go/64 DDR | 8x/8x8x24x | 1/1/0/1/3[4] | sì/sì/sì | no/no/sì | 1/0/no | 3,59/33x5,6x28 | 2/2 | Medion - www.medion.com | 0331/596333 | marzo 2003 |
| NEC Versa S900 | 2.038,80 | Intel/PM 1.300 | 1.024 | 512/1.024 DDR | 20/60 | 12,1/1.024x768 | ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR | 24x | 0/0/0/1/3[4] | sì/sì/sì | sì/sì/sì | 2/1/no | 2,15/28,3x3,5x24,5 | 1/1 | NEC - www.neccsd-europe.com/italy | 039/6294500 | maggio 2003 |
| Packard Bell iGo 2441 | 1.499,00 | AMD/Athlon XP1400+ | 256 | 384/640 SDRAM | 20/20 | 14,1/1.024x768 | S3 Savage 4/32 SDRAM condivisa | 8x/8x8x24x | 0/0/0/0/4[2] | sì/sì/no | no/no/sì | 1/0/no | 2,9/30,9x4,7x27,5 | 2/2 | Packard Bell - www.packardbell.it | 166/012024 | gennaio 2003 |
| QDI D31 | 2.000,00 | Intel/P4 2.000 desktop | 512 | 256/1.024 DDR | 20/40 | 14,1/1.024x768 | SIS 650/DDR condivisa | 8x-24x | 1/1/1/1/4 | sì/sì/sì | no/no/video composito | 1/0/no | 3,2/31x4,8x26,6 | 2/2 | QDI - www.qdieurope.com | [6] | settembre 2002 |
| QDI D50 | 2.100,00 | Intel/P4 2.400 desktop | 512 | 256/512 DDR | 30/30 | 15,1/1.400x1.050 | ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR | 8x/8x8x24x | 1/0/1/1/3[4] | sì/sì/sì | sì/sì/sì | 1/0/SD+MMC[1] | 3/32,6x4,6x27 | 2/2 | QDI - www.qdieurope.com | [6] | dicembre 2002 |
| QDI V80 | 2.400,00 | Intel/P4 1.600 | 512 | 256/1.024 DDR | 30/40 | 14,1/1.024x768 | Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR | 8x-24x | 1/0/0/1/3 | sì/sì/sì | sì/no/sì | 2/1/no | 2,74/33x4,2x27,5 | 2/2 | QDI - www.qdieurope.com | [6] | ottobre 2002 |
| Samsung X10 XTC1600 | 2.038,63 | Intel/PM 1.600 | 1.024 | 256/1.024 DDR | 30/60 | 14,1/1.024x768 | Nvidia Ge Force 4 440 Go/64 DDR | 8x/8x8x24x | 0/0/0/0/2[4] | sì/sì/sì | sì/sì/sì | 1/0/MS[1] | 1,85/31,5x2,7x25,8 | 1/1 | Samsung - www.samsungelectronics.co.uk | [9] | maggio 2003 |
| Sony Vaio PCG-Z1SP | 3.599,00 | Intel/PM 1.500 | 1.024 | 512/1.024 DDR | 60/60 | 14,1/1.400x1.050 | ATI Mobility Radeon 7500/16 DDR | 8x/8x8x24x | 0/0/0/0/2[4] | sì/sì/sì | sì/sì/no | 1/0/MS[1] | 2/31,6x4,2-2,7x24,3 | 1/1 | Sony - www.vaio.sony-europe.com | 02/61838500 | aprile 2003 |
| Thundernote Powernote TW15 | 2.579,00 | Intel/P4 1.600 | 512 | 512/512 DDR | 40/40 | 15,1/1.400x1.050 | Nvidia Ge Force 2 Go/16 DDR | 8x/8x8x24x | 1/0/1/0/2 | sì/sì/no | no/no/no | 1/0/no | 3,46/33,3x4,8x27,7 | 3/3 | Thundernote - www.avaloncomputer.it | 031/3355925 | novembre 2002 |
| Toshiba Portégé 4010 | 3.735,00 | Intel/PIII 933 ULV | 512 | 256/1.024 SDRAM | 30/30 | 12,1/1.024x768 | Trident Cyber Alladin-T/16 SDRAM | 8x-24x | 0/0/0/1/2[2] | sì/sì/sì | sì/sì/no | 2/1/SD[1] | 1,9/27x3,5x24,6 | 3/0 | Toshiba - www.pc.toshiba.it | 800/246808 | febbraio 2003 |
| Toshiba Satellite 1950-801 | 3.519,00 | Intel/P4 2.800 desktop | 512 | 512/1.024 SDRAM | 60/60 | 16,1/1.280x1.024 | Nvidia Ge Force 4 460 Go/64 DDR | 1x1x8x/16x10x24x | 1/0/0/1/3[10] | sì/sì/sì | no/no/sì | 2/1/no | 4,27/34,5x6x32,4 | 2/0 | Toshiba - www.pc.toshiba.it | 800/246808 | maggio 2003 |
| Toshiba Satellite 2410-303 | 1.798,99 | Intel/P4 1.700 | 512 | 256/1.024 DDR | 30/30 | 15,1/1.024x768 | Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR | 24x/16x10x8x | 1/0/0/1/3 | sì/sì/sì | no/no/sì | 2/1/SD[1] | 3,34/32,9x4,8x28,5 | 2/2 | Toshiba - www.pc.toshiba.it | 800/246808 | dicembre 2002 |
| Toshiba Satellite 5200-801 | 3.039,00 | Intel/P4 2.000 | 512 | 512/1.024 DDR | 60/60 | 15,1/1.600x1.200 | Nvidia Ge Force 4 460 Go/64 DDR | 1x1x8x/16x10x24x[7] | 0/0/0/1/3[2][4] | sì/sì/sì | no/sì/sì | 2/1/SD[1] | 3,47/33x5,5x31 | 2/2 | Toshiba - www.pc.toshiba.it | 800/246808 | gennaio 2003 |
| Toshiba Satellite Pro 6100 | 3.574,20 | Intel/P4 2.000 | 512 | 256/1.024 DDR | 60/60 | 15,1/1.600x1.200 | Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR | 8x/8x8x24x | 1/1/1/1/2 | sì/sì/no | sì/sì/video composito | 2/1/SD[1] | 3/33x4x28,5 | 2/1 | Toshiba - www.pc.toshiba.it | 800/246808 | marzo 2003 |
| Toshiba Tecra M1 Centrino 1.4 | 3.223,50 | Intel/PM 1.400 | 1.024 | 256/2.048 DDR | 40/40 | 14,1/1.024x768 | Trident Cyber-XP4/32 DDR | 8x/8x8x24x | 1/1/0/1/3[4] | sì/sì/sì | sì/sì/sì | 2/1/SD[1] | 2,61/31,1x3,2x27,5 | 3/1 | Toshiba - www.pc.toshiba.it | 800/246808 | aprile 2003 |
| Toshiba Tecra S1 Centrino 1.3 | 2.653,50 | Intel/PM 1.300 | 1.024 | 256/1.024 DDR | 30/30 | 14,1/1.024x768 | ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR | 8x/8x8x24x | 1/1/1/1/3[4] | sì/sì/no | sì/sì/video composito | 2/1/SD[1] | 2,78/32,8x4,3x29 | 3/1 | Toshiba - www.pc.toshiba.it | 800/246808 | aprile 2003 |
| Toshiba Tecra S1 Centrino 1.6 | 3.285,00 | Intel/PM 1.600 | 1.024 | 512/1.024 DDR | 40/40 | 15,1/1.024x768 | ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR | 8x/8x8x24x | 1/1/1/1/3[4] | sì/sì/no | sì/sì/video composito | 2/1/SD[1] | 2,86/32,8x4,3x29 | 3/1 | Toshiba - www.pc.toshiba.it | 800/246808 | aprile 2003 |

# Top10 INKJET

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= MemoryStick; sd= Secure Digital; u = USB; cf= Compact Flash; sm=Smart Media

| Marca e modello | Prezzo in euro (IVA inclusa) | Tecnologia di stampa | Formato massimo carta | Risoluzione massima B/N (dpi) | Risoluzione massima a colori (dpi) | RAM base/massima (KB) | Velocità massima B/N (ppm) | Capacità vassoi ingresso/uscita | Ricambi separati (cartucce) | Autonomia nero (pagine) | Prezzo serbatoio nero/colore (euro) | Interfacce* | Peso (kg)/Dimensioni LxAxP (cm) | Garanzia carry in/on site (anni) | Società/Sito Internet | Telefono | Mese prova |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Canon S200X | 79,00 | bubble-jet | US Legal | 2.880x720 | 2.880x720 | 64/64 | 5 | 50/50 | sì | 130 | nd | u | 2,4/39x16,2x18,9 | 1/0 | Canon - http://www.canon.it | 02/82492000 | gennaio 2003 |
| Canon S300 | 99,00 | bubble-jet | US Legal | 600x600 | 2.400x1.200 | 54/54 | 11,5 | 100/100 | sì | 130 | nd | u | 3,3/39,9x18,5x24,8 | 1/0 | Canon - www.canon.it | 02/82492000 | dicembre 2001 |
| Canon S520 | 199,00 | bubble-jet | US Legal | 2.400x1.200 | 2.400x1.200 | 56/56 | 14 | 100/50 | sì | 310 | nd | p,u | 5/43x17,7x29,4 | 1/0 | Canon - www.canon.it | 02/82492000 | ottobre 2002 |
| Canon S530D | 399,00 | bubble-jet | US Legal | 2.400x1.200 | 2.400x1.200 | 56/56 | 14 | 100/50 | sì | 310 | nd | u, PCMCIA I & II | 5,7/43x18,8x30,1 | 1/0 | Canon - www.canon.it | 02/82492000 | febbraio 2003 |
| Canon S750 | 249,00 | bubble-jet | US Legal | 2.400x1.200 | 2.400x1.200 | 56/56 | 20 | 100/50 | sì | 310 | nd | p,u | 5/43x17,7x29,4 | 1/0 | Canon - www.canon.it | 02/82492000 | novembre 2002 |
| Canon S830D | 475,00 | bubble-jet | US Legal | 2.400x1.200 | 2.400x1.200 | nd | 4 | 100/50 | sì | 280 | nd | u, PCMCIA I & II | 5,8/43x18,8x30,1 | 1/0 | Canon - www.canon.it | 02/82492000 | maggio 2003 |
| Canon S900 | 469,00 | bubble-jet | US Legal | 2.400x1.200 | 2.400x1.200 | nd/nd | 6 | 100/50 | sì | 270 | nd | u | 8/57,3x19,6x33,4 | 1/0 | Canon - www.canon.it | 02/82492000 | giugno 2002 |
| Epson Stylus C42 Plus | 81,60 | piezo | US Legal | 2.880x720 | 2.880x720 | 12/12 | 12 | 100/100 | sì | nd | 19,42/27,20 | u | 2,48/42,4x17,1x22,9 | 1/0 | Epson - www.epson.it | 800/801101 | aprile 2003 |
| Epson Stylus C62 | 103,20 | piezo | US Legal | 5.760x720 | 5.760x720 | 32/32 | 14 | 100/100 | sì | 600 | 42,10/35,06 | p,u | 3,42/47,7x26,9x47,5 | 1/0 | Epson - www.epson.it | 800/801101 | febbraio 2003 |
| Epson Stylus C82 | 150,00 | piezo | US Legal | 5.760x1.440 | 5.760x1.440 | 32/32 | 22 | 150/150 | sì | 1.240 | 41,94/52,49 | p,u | 5/47x31,6x59,3 | 1/0 | Epson - www.epson.it | 800/801101 | dicembre 2002 |
| Epson Stylus Photo 830 | 154,80 | piezo | US Legal | 5.760x720 | 5.760x720 | 32/32 | 14 | 100/100 | sì | 540 | 34,60/28,00 | p,u | 3,3/48x27,2x45,1 | 1/0 | Epson - www.epson.it | 800/801101 | gennaio 2002 |
| Epson Stylus Photo 950 | 568,80 | piezo | US Legal | 2.880x1.440 | 2.880x1.440 | 256/256 | 8,8 | 100/100 | sì | nd | 16,32 cadauno | p,u | 7,6/51,5x20,9x33,3 | 1/0 | Epson - www.epson.it | 800/801101 | lug/ago 2002 |
| Hewlett-Packard Deskjet 3420 | 79,00 | ink-jet | US Legal | 600x600 | 2.400x1.200 | 768/768 | 10 | 100/50 | sì | 220 | 22,50/26,00 | u | 2,04/42,2x14,2x18,2 | 1/1 | Hewlett-Packard - www.italy.hp.com | 02/92122779 | febbraio 2003 |
| Hewlett-Packard Deskjet 3820 | 99,00 | ink-jet | US Legal | 600x600 | 4.800x1.200 | 2.000/2.000 | 12 | 100/50 | sì | 603 | nd | p,u | 3/44,5x19,7x38 | 1/1 | Hewlett-Packard - www.italy.hp.com | 02/92122779 | lug/ago 2002 |
| Hewlett-Packard Deskjet 5550 | 149,00 | ink-jet | US Legal | 1.200x1.200 | 4.800x1.200 | 8.000/8.000 | 17 | 100/50 | sì | 450 | 28,38/49,14 | p,u | 5,8/45,6x15,6x38,5 | 1/1 | Hewlett-Packard - www.italy.hp.com | 02/92122779 | novembre 2002 |
| Hewlett-Packard Photosmart 7350 | 219,00 | ink-jet | US Legal | 1.200x1.200 | 4.800x1.200 | 16.000/16.000 | 17 | 100/50 | sì | 450 | 28,38/49,14/34,64(foto) | u,cf,sm,ms,sd | 6,7/47,5x16x39 | 1/1 | Hewlett-Packard - www.italy.hp.com | 02/92122779 | ottobre 2002 |
| Lexmark Z35 Color Jetprinter | 59,00 | ink-jet | US Legal | 2.400x1.200 | 2.400x1.200 | nd/nd | 11 | 100/50 | sì | 410 | 43,50/48,92 | u | 2,2/44,5x13x20,6 | 1/1 | Lexmark - www.lexmark.it | 800/835018 | lug/ago 2002 |
| Lexmark Z45 Color Jetprinter | 79,00 | ink-jet | US Legal | 2.400x1.200 | 2.400x1.200 | nd/nd | 15 | 100/50 | sì | 600 | 48,37/59,12 | u | 4,7/44,5x18,7x24,7 | 1/1 | Lexmark - www.lexmark.it | 800/835018 | settembre 2002 |
| Lexmark Z55se Color Jetprinter | 99,00 | ink-jet | US Legal | 4.800x1.200 | 4.800x1.200 | nd/nd | 17 | 100/50 | sì | 600 | 45,44/53,02 | p,u | 3,4/44x19,7x31,8 | 1/1 | Lexmark - www.lexmark.it | 800/835018 | gennaio 2003 |
| Lexmark Z65 Color Jetprinter | 129,00 | ink-jet | US Legal | 4.800x1.200 | 4.800x1.200 | nd/nd | 21 | 250/50 | sì | 600 | 45,44/53,02 | u | 5/44,5x21,6x30,5 | 1/1 | Lexmark - www.lexmark.it | 800/835018 | maggio 2002 |
| Lexmark Z65p Color Jetprinter | 199,00 | ink-jet | US Legal | 4.800x1.200 | 4.800x1.200 | nd/nd | 21 | 250/50 | sì | 600 | 45,44/53,02 | u,cf,sm,ms,sd | 5/46,7x21,6x31,6 | 1/1 | Lexmark - www.lexmark.it | 800/835018 | aprile 2003 |
| Olivetti Tecnost Artjet 12 | 51,60 | ink-jet | US Legal | 1.200x1.200 | 1.200x1.200 | 2.000/2.000 | 7 | 50/nd | no | 1.050 | 43,07/52,68 | p,u | 2,5/35x16,5x21 | 1/0 | Olivetti Tecnost - www.olivettitecnost.it | 800/365453 | dicembre 2000 |
| Olivetti Tecnost Artjet 22 | 108,00 | ink-jet | US Legal | 1.200x1.200 | 1.200x1.200 | 2.000/2.000 | 13 | 150/nd | no | 1.050 | 34,09/41,83 | p,u | 6/43,6x17x21 | 1/0 | Olivetti Tecnost - www.olivettitecnost.it | 800/365453 | novembre 2000 |
| Tally T 7080 | 168,70 | ink-jet | US Legal | 1.200x1.200 | 1.200x1.200 | 2.000/2.000 | 10 | 150/60 | sì | 780 | 52,68/nd | p | 6/43,6x17x21 | 1/0 | Tally - www.tally.it | 800/824113 | marzo 2000 |

# Top10 LASER

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB;
**= 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit

| Marca e modello | Prezzo in euro (IVA inclusa) | Tecnologia di stampa | Formato massimo carta | Risoluzione massima (dpi) | RAM base/massima (KB) | Velocità massima (ppm) | Capacità vassoi ingresso/uscita | Ricambi separati (toner/tamburo) | Autonomia toner (pagine) | Prezzo toner (euro) | Interfacce* | Peso (kg)/Dimensioni LxAxP (cm) | Garanzia carry in/on site (anni) | Società/Sito Internet | Telefono | Mese prova |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Brother HL-1230 | 348,00 | laser | US Legal | 600x600 | 2.000/2.000 | 12 | 250/150 | sì | 3.000 | 90,60 | p | 9,2/36x23,5x37 | 1/0 | Brother - www.brother.it | 02/950019 | aprile 2002 |
| Brother HL-1230 | 336,00 | laser | US Legal | 600x600 | 2.000/2.000 | 12 | 250/150 | sì | 3.000 | 90,60 | p | 9,2/36x23,5x37 | 1/0 | Brother - www.brother.it | 02/950019 | aprile 2002 |
| Brother HL-1850 | 1.044,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 16.000/144.000 | 18 | 250/150 | sì | 6.500 | 126,82 | p,u | 14,5/42,5x27,5x42,4 | 1/0 | Brother - www.brother.it | 02/950019 | dicembre 2002 |
| Canon LBP 1000 | 775,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 4.000/36.000 | 10 | 250/100 | sì | 5.000 | 138,41 | p,u,e | 8,5/39,9x23,2x41,4 | 1/1 | Canon - www.canon.it | 02/82492000 | ottobre 2000 |
| Canon LBP 810 | 329,00 | laser | US Legal | 600x600 | 512/512 | 8 | 125/100 | no | 2.500 | 87,94 | p,u | 6,3/34,5x26,6x31,2 | 1/1 | Canon - www.canon.it | 02/82492000 | marzo 2002 |
| Compuprint Pagemaster 120e | 468,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 4.000/68.000 | 12 | 250/250 | no | 6.000 | 186,00 | p,u | 11/36x24,9x40,7 | 1/0 | Compuprint - www.compuprint.net | 02/818731 | febbraio 2002 |
| Epson EPL-6100 | 486,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 8.000/136.000 | 16 | 250/100 | sì | 3.000 | 134,4 (6.000 pagine) | p,u | 7,5/39,9x26,5x43,5 | 1/0 | Epson - www.epson.it | 800/801101 | ottobre 2002 |
| Hewlett-Packard Laserjet 1300 | 429,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 16.000/80.000 | 19 | 250/125 | no | 2.500 | nd | p,u | 8,6/41,5x24,1x48,6 | 1/0 | Hewlett-Packard - www.italy.hp.com | 02/92122779 | maggio 2003 |
| Hewlett-Packard Laserjet 2200D | 999,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 8.000/72.000 | 18 | 250/150 | no | 5.000 | 184,88 | p,u,i | 14/40,5x25,5x43,5 | 1/0 | Hewlett-Packard - www.italy.hp.com | 02/92122779 | ottobre 2001 |
| IBM Infoprint 1116 | 602,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 8.000/72.000 | 16 | 150/100 | no | 3.000 | 208,80 | p,u | 9/38x22,1x36,2 | 1/1 | IBM - www.ibm.it | 800/017001 | maggio 2002 |
| Kyocera Mita FS-1900 | 1.194,00 | laser | US Legal | 1.200 x1.200 | 16.000/144.000 | 18 | 500/250 | sì | 10.000 | 124,93 | p,u | 13/34,5x30x39 | 1/0 | Kyocera Mita - www.kyoceramita.it | 02/921791 | aprile 2003 |
| Lexmark E210 | 372,00 | laser | US Legal | 600x600 | 4.000/4.000 | 12 | 150/100 | no | 2.000 | 127,18 | p,u | 6,5/32,9x23,1x35,5 | 1/1 | Lexmark - www.lexmark.it | 800/835018 | marzo 2003 |
| Lexmark E320 | 468,00 | laser | US Legal | 600x600 | 4.000/68.000 | 16 | 150/100 | no | 3.000 | 150,81 | p,u | 9/38x22,1x36,2 | 1/1 | Lexmark - www.lexmark.it | 800/835018 | gennaio 2002 |
| Minolta-QMS PagePro 1200W | 288,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 8.000/8.000 | 12 | 150/100 | sì | 1.500 | 138,00 (6.000 pagine) | p,u | 7/38,9x25,2x25,3 | 1/1 | Minolta - www.minolta.it | 02/39011399 | novembre 2002 |
| Oki Okipage 8p Plus | 464,40 | LED | US Legal | 600x1.200 | 2.000/10.000 | 8 | 100/30 | sì | 1.500 | 28,41 | p,u | 4,3/32,4x26,7x35 | 1/0 | Oki - www.oki.it | 02/900261 | settembre 2001 |
| Oki Okipage 8w Lite | 370,80 | LED | US Legal | 300x300 | 2.000/na | 8 | 100/30 | sì | 500 | 28,41 | p,u | 4,2/32,4x26,7x35 | 1/0 | Oki - www.oki.it | 02/900261 | ottobre 2000 |
| Oki Okipage 14i | 730,80 | LED | US Legal | 600x1.200 | 8.000/40.000 | 14 | 250/150 | sì | 4.000 | 54,23 | p,u | 10/34,5x21,5x39,5 | 1/0 | Oki - www.oki.it | 02/900261 | marzo 2001 |
| Olivetti Tecnost PGL12en | 498,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 4.000/68.000 | 12 | 550/250 | no | 6.000 | 192,12 | p,u | 12,4/36,1x29,4x40,9 | 1/0 | Olivetti Tecnost - www.olivettitecnost.it | 800/369120 | maggio 2001 |
| Ricoh Aficio AP1600 | 810,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 16.000/80.000 | 16 | 250/250 | sì | 3.000 | 189,02 | p | 12/36x27x42 | 1/0 | Ricoh - www.ricoh.it | 02/923611 | ottobre 2000 |
| Samsung ML-1210 | 239,00 | laser | US Legal | 600x600 | 8.000/80.000 | 12 | 150/100 | no | 2.500 | 76,95 | p,u | 6,5/32,9x35,5x23,1 | 1/1 | Samsung - www.samsung.it | 199/153153 | novembre 2001 |
| Samsung ML-1450 | 349,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 4.000/68.000 | 14 | 550/250 | no | 3.000 | nd | p,u | 12,4/36,1x29,4x40,9 | 1/1 | Samsung - www.samsung.it | 199/153153 | settembre 2002 |
| Samsung ML-7300N | 1.199,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 16.000/208.000 | 20 | 500/250 | no | 10.000 | 216,91 | p,e | 16,5/47,2x30,1x44,2 | 1/1 | Samsung - www.samsung.it | 199/153153 | febbraio 2002 |
| Tally T9120 | 1.132,80 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 16.000/144.000 | 20 | 500/250 | no | 10.000 | nd | p | 16,5/47,2x30,1x44,2 | 1/0 | Tally - www.tally.it | 800/824113 | lug/ago 2001 |
| Tally T9114 | 447,60 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 4.000/68.000 | 14 | 550/250 | no | 3.000 | nd | p,u | 12,4/36,1x29,4x40,9 | 1/1 | Tally - www.tally.it | 800/824113 | dicembre 2002 |
| Tally T9216 | 687,60 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 16.000/144.000 | 16 | 550/250 | no | 4.000 | nd | p,u | 12,4/36,1x29,4x40,9 | 1/0 | Tally - www.tally.it | 800/824113 | maggio 2002 |
| Tally T9312 | 391,20 | laser | US Legal | 600x600 | 4.000/4.000 | 12 | 270/250 | no | 3.000 | nd | p,u | 11,2/36,1x24,7x40,9 | 1/0 | Tally - www.tally.it | 800/824113 | settembre 2001 |
| Xerox Phaser 3400 | 768,00 | laser | US Legal | 1.200x1.200 | 16.000/80.000 | 16 | 550/250 | no | 4.000 | 145,12 | p,u | 16,1/36,2x29,9x40,9 | 1/0 | Xerox - www.xerox.it | 800/231104 | ottobre 2001 |

# A ciascuno il suo desktop

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi desktop. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni tecniche relative alle configurazioni e sui risultati dei test prestazionali e qualititativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del desktop alle esigenze della categoria in cui rientra.

## Desktop base per l'ufficio

| Modello | Indice PCWI |
|---|---|
| CHL Challenger XP 2100 | 500 |
| Computerline Rem Excel 2000Q | 496 |
| Fujitsu Siemens Scaleo 600X | 487 |
| Acer Veriton 3500 | 485 |
| Strabilia Estra Cult | 480 |
| Vobis Exeo 2400+ EVXA21A | 477 |
| Focelda Computer ADJ Linea Wireless | 471 |
| Fujitsu Siemens Scaleo 600i | 465 |
| Impex Gavi Cube 2000 | 460 |
| IBM Netvista S42 | 458 |



La classifica dei DESKTOP BASE PER L'UFFICIO si riferisce ai modelli destinati agli uffici, per eseguire le applicazioni di produttività generale e di posta elettronica, eventualmente in rete. Le prestazioni grafiche non hanno alcun peso, mentre il prezzo deve essere economico e la dotazione deve includere tutto il necessario per lavorare in un ufficio, compresa la scheda di rete. Sono importanti anche buone condizioni di assistenza.

## Desktop base per uso intensivo

| Modello | Indice PCWI |
|---|---|
| Computerline Rem Prestige 2000 | 500 |
| Elettrodata Sam@ra S434 | 496 |
| Wellcome System Pro M8340 | 493 |
| PDM Evergreen Elegance | 488 |
| Frael Leonhard P42800 | 485 |
| Infobit I-Motion 2400M | 485 |
| Quaad Business WXM | 480 |
| Bow.it Zitto 2K5 | 476 |
| Infobit I-Motion 2800 Deluxe | 470 |
| Frael Leonhard AT2700N | 463 |



La classifica dei DESKTOP PER USO INTENSIVO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso professionale di software particolarmente impegnativi e per la grafica, eventualmente in rete locale. Nella dotazione, che è l'elemento più importante, sono ben accetti masterizzatore, modem ISDN e accessori propriamente professionali. Il prezzo ha poca rilevanza, mentre la garanzia deve essere vantaggiosa.

## Desktop per Internet

| Modello | Indice PCWI |
|---|---|
| Computerline Rem Excel 2000Q | 500 |
| Ergo Step Advanced 2003 XP2100 | 493 |
| Fujitsu Siemens Scaleo 600X | 490 |
| Olidata Vassant 7 Milan Limited Edition | 485 |
| Olidata PC LAN Party | 481 |
| Strabilia Estra Cult | 480 |
| Vobis Exeo 2400+ EVXA21A | 476 |
| Computerline Rem Prestige PRE7100-C | 472 |
| Focelda Computer ADJ | 463 |
| Fujitsu Siemens Scaleo 600i | 460 |



La classifica dei DESKTOP PER INTERNET si riferisce a quei modelli destinati prevalentemente alla navigazione su Internet o all'esecuzione, in ambito familiare, di applicazioni poco impegnative. Le prestazioni grafiche hanno poca importanza; il prezzo deve essere più basso possibile e la dotazione deve includere per lo meno il modem. La garanzia ha meno importanza che nelle altre classifiche.

## Desktop per il tempo libero

| Modello | Indice PCWI |
|---|---|
| Fujitsu Siemens Scaleo 600i | 500 |
| Wellcome Creator 7947 | 492 |
| Frael Leonhard AT2700N | 490 |
| CDC Dex 7995 | 488 |
| Packard-Bell iMedia SL 9611 | 481 |
| Aginform Widegamer 2700 | 477 |
| LWD Technology X Cube Nforce G2 | 470 |
| Olidata Vassant 7 2600+ | 469 |
| Essedi Selecta XP 2500+ | 463 |
| Infobit I-Motion 2400M | 458 |



La classifica dei DESKTOP PER IL TEMPO LIBERO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso di giochi e software multimediale per la casa, sia educativo sia di puro intrattenimento. La dotazione ha un peso molto importante perché deve includere tutto quello che occorre per supportare i giochi di ultima generazione. In questo ambito, le prestazioni grafiche hanno più importanza rispetto alle altre classifiche.

# A ciascuno il suo portatile

**Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi personal computer portatili. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test prestazionali e qualitativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. In rosso sono evidenziate le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del notebook alle esigenze della categoria in cui rientra.**

## Il sostituto del desktop

| Modello | Indice PCWI |
|---|---|
| Acer Travelmate 803LCi | 500 |
| Toshiba Tecra S1 Centrino 1.6 | 499 |
| Toshiba Satellite 1950-801 | 477 |
| Toshiba Satellite 5200-801 | 471 |
| Hi-Grade Ultinote M6600 | 468 |
| Dell Latitude D600 | 459 |
| HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W | 456 |
| Toshiba Tecra M1 Centrino 1.4 | 454 |
| Acer Travelmate 430 | 449 |
| Dell Inspiron 5100 | 444 |



La classifica dei portatili SOSTITUTI DEL DESKTOP include i modelli di fascia alta, super accessoriati con i componenti più innovativi disponibili sul mercato. Sono adatti per chi vuole il massimo in fatto di equipaggiamento e prestazioni, senza badare al prezzo. La dotazione e l'espandibilità del sistema sono quindi gli elementi più importanti di questi notebook, mentre passano in secondo piano il prezzo e la trasportabilità.

## Il portatile economico

| Modello | Indice PCWI |
|---|---|
| Medion FAM2000/M775 | 500 |
| Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2000+ | 498 |
| Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2400+ | 430 |
| Fujitsu Siemens Amilo A 6600 | 418 |
| HP Compaq Presario 2120EA | 414 |
| Asus L2 480C | 400 |
| Acer Aspire 1304LC | 336 |
| Packard Bell iGo 2441 | 336 |
| Toshiba Satellite 2410-303 | 334 |
| Acer Travelmate 281LC | 330 |



Questa classifica include i modelli più economici fra quelli provati. Si tratta di macchine di fascia bassa, adatte per supportare le più comuni applicazioni di produttività generale, a casa o in ufficio. La configurazione deve includere solo il minimo indispensabile per lavorare, senza accessori o periferiche aggiuntive che incrementano il prezzo. Questo ha infatti un peso elevato e non dovrebbe superare i 2.500 euro IVA inclusa.

## L'ultraportatile

| Modello | Indice PCWI |
|---|---|
| Asus S1N | 500 |
| Fujitsu Siemens Lifebook S6120 | 498 |
| Toshiba Portégé 4010 | 467 |
| IBM Think Pad X30 | 467 |
| Samsung X10 XTC1600 | 460 |
| Sony Vaio PCG-Z1SP | 457 |
| NEC Versa S900 | 432 |
| Enface Filo 1800 | 400 |
| Toshiba Tecra S1 Centrino 1.3 | 375 |
| Acer Travelmate 800LCi | 324 |



Questa classifica include i modelli con peso non superiore a 1,2 chili, ideati per chi deve viaggiare con il notebook. Nonostante le dimensioni, l'equipaggiamento deve essere di fascia alta per assicurare prestazioni di alto livello e mettere a disposizione tutto l'occorrente per lavorare fuori dall'ufficio. Si tratta di modelli costosi, quindi il prezzo ha poca importanza. La garanzia deve essere valida possibilmente anche all'estero.

## Il portatile di fascia media

| Modello | Indice PCWI |
|---|---|
| Asus M2 | 500 |
| Comex Polaris XP9825 | 486 |
| Medion FAM2000/M775 | 481 |
| Hi-Grade Ultinote M6600 | 474 |
| Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2000+ | 460 |
| Dell Inspiron 5100 | 459 |
| QDI D50 | 450 |
| Toshiba Satellite 5200-801 | 433 |
| Fujitsu Siemens Amilo A 6600 | 433 |
| Toshiba Satellite 2410-303 | 410 |



Questa classifica include modelli che offrono il miglior compromesso fra prestazioni, dotazione e costo. La fascia di prezzo considerata è inclusa fra due e quattromila euro IVA inclusa. Ha un peso elevato anche la dotazione, che deve includere il maggior numero possibile di accessori. La trasportabilità ha poca importanza, ma i modelli ultra sottili e leggeri che rientrano nella fascia di prezzo considerata sono ben accetti.

# A ciascuno la sua stampante

**Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testate ogni mese nuove periferiche di stampa. A ciascuna è attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo. Vengono così elaborate quattro diverse classifiche, due per le laser e due per le ink-jet. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni registrate nel corso dei test, filtrate da considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), sono rappresentate da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza della stampante alle esigenze della categoria in cui rientra.**

## La ink-jet per tutti

La classifica delle INK-JET PER TUTTI si riferisce a quei modelli indirizzati a un uso generico a casa e in ufficio. Al fine della valutazione sono particolarmente importanti la qualità e la velocità di stampa sia a colori sia in bianco e nero, oltre a un prezzo accessibile.

## La ink-jet fotografica

La classifica delle INK-JET FOTOGRAFICHE si riferisce a quei modelli che sono particolarmente indicati per stampare le immagini ad alta risoluzione su carta fotografica. Il prezzo in questo caso ha poca importanza, mentre è apprezzata una buona velocità.

## La laser personale

La classifica delle LASER PERSONALI si riferisce a quei modelli che più si adattano a un uso personale con software di produttività generale (word processor e fogli di calcolo). Il prezzo e le dimensioni compatte hanno molta importanza, così come la facilità di utilizzo.

## La laser per uso intensivo

La classifica delle LASER PER USO INTENSIVO include modelli destinati alla condivisione in rete locale, allo svolgimento di un carico di lavoro elevato, alla stampa di documenti di ogni genere. Sono apprezzate una buona velocità di stampa e la possibilità di espandere la memoria.

## PRESTAZIONI A CONFRONTO

# Tutti i pc provati dal più veloce al più lento

| Prodotto | CPU | RAM | Indice Sysmark 2002 | Indice 3D Mark[2] | Indice Quake 3 | Indice Comanche[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Wellcome System Pro M8340 | Pentium 4 3.000 | 512 | 289 | ND | 268 | 56 |
| Computerline Rem Prestige 2000 | Pentium 4 3.000 | 512 | 284 | ND | 252 | 54 |
| Elettrodata Sam@ra S434 | Pentium 4 3.000 | 512 | 283 | ND | 267 | 56 |
| Quaad Business WXM | Pentium 4 3.000 | 512 | 269 | ND | 277 | 42 |
| Frael Leonhard P42800 | Pentium 4 2.800 | 512 | 265 | 8.641 | 212 | 45 |
| PDM Evergreen Elegance | Pentium 4 2.500 | 512 | 253 | 8.043 | 186 | 38 |
| Comex Leonardo XL.IGN28 | Pentium 4 2.800 | 512 | 245 | 9.139 | 234 | 50 |
| Infobit I-Motion 2800 Deluxe | Pentium 4 2.800 | 512 | 245 | 8.804 | 156 | 42 |
| Infobit I-Motion 2400M | Pentium 4 2.400 | 512 | 243 | 8.530 | 212 | 45 |
| Wellcome Creator 7947 | Pentium 4 2.400 | 512 | 243 | 8.737 | 240 | 38 |
| Bow.it Zitto 2K5 | Pentium 4 2.536 | 512 | 238 | 8.818 | 190 | 46 |
| Fujitsu Siemens Scaleo 600i | Pentium 4 2.500 | 512 | 235 | 8.523 | 221 | 46 |
| Computerline Rem Prestige PRE7100-C | Pentium 4 2.400 | 512 | 230 | 7.183 | 145 | 36 |
| Wellcome Creator M8410 | Athlon XP 3000+ | 512 | 226 | 8.842 | 231 | 39 |
| Frael Leonhard AT2700N | Athlon XP 2700+ | 512 | 221 | 10.284 | 222 | 51 |
| Packard-Bell iMedia SL 9611 | Pentium 4 2.600 | 512 | 221 | 7.113 | 134 | 37 |
| Focelda Computer ADJ Linea Wireless | Pentium 4 2.400 | 512 | 220 | 6.557 | 130 | 35 |
| Olidata PC LAN Party | Pentium 4 2.500 | 256 | 219 | 4.819 | 90 | 23 |
| CDC Dex 7995 | Athlon XP 2600+ | 256 | 216 | 8.637 | 220 | 47 |
| Acer Aspire G600P | Pentium 4 2.400 | 512 | 215 | 6.601 | 108 | 28 |
| Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400 | Pentium 4 2.400 | 512 | 215 | 8.141 | 228 | 44 |
| Aginform Widegamer 2700 | Athlon XP 2700+ | 512 | 210 | 9.367 | 214 | 48 |
| Olidata Vassant 7 2600+ | Athlon XP 2600+ | 512 | 210 | 8.819 | 217 | 44 |
| Essedi Selecta XP 2500+ | Athlon XP 2500+ | 512 | 208 | 9.412 | 167 | 45 |
| Frael Leonhard AT2600R | Athlon XP 2600+ | 256 | 206 | 9.011 | 205 | 48 |
| LWD Technology X Cube Nforce G2 | Athlon XP 2800+ | 512 | 206 | 3.492 | 65 | 18 |
| Microtek Poema 1007P4533 | Pentium 4 2.400 | 256 | 206 | 2.160 | 29 | ND |
| Focelda Computer ADJ 001 | Pentium 4 2.400 | 512 | 200 | 6.132 | 174 | 30 |
| IBM Netvista S42 | Pentium 4 2.000 | 256 | 198 | 2.206 | 30 | ND |
| Fujitsu Siemens Scaleo 600X | Athlon XP 2600+ | 256 | 196 | 5.476 | 100 | 26 |
| Nec Powermate ML5 | Pentium 4 2.400 | 256 | 196 | 1.880 | 12 | ND |
| Vobis Exeo 2400+ EVXA21A | Athlon XP 2400+ | 256 | 195 | 5.831 | 143 | 31 |
| Acer G500 | Athlon XP 2600+ | 256 | 187 | 5.076 | 83 | 24 |
| Olidata Vassant 7 | Athlon XP 2100+ | 512 | 187 | 8.390 | 209 | 38 |
| Si Computer Extrema W200 | Athlon XP 2400+ | 512 | 185 | 8.107 | 184 | 42 |
| Frael Leonhard AT2200P | Athlon XP 2200+ | 512 | 183 | 6.827 | 131 | 24 |
| Strabilia Estra Cult | Athlon XP 2400+ | 256 | 182 | 5.760 | 178 | 33 |
| Impex Gavi Cube 2000 | Pentium 4 2.200 | 512 | 180 | 6.661 | 140 | 30 |
| CDC Dex RV.01 | Athlon XP 2400+ | 256 | 179 | 7.957 | 178 | 42 |
| Focelda Computer ADJ | Athlon XP 1900+ | 512 | 177 | 6.723 | 148 | ND |
| Microtek Poema 2624 | Pentium 4 2.000 | 256 | 176 | 2.187 | 35 | ND |
| Frael Leonhard AT2100X | Athlon XP 2100+ | 256 | 174 | 8.166 | 163 | 40 |
| CHL Challenger XP 2100 | Athlon XP 2100+ | 256 | 164 | 6.729 | 139 | 31 |
| Ergo Step Advanced 2003 XP2100 | Athlon XP 2100+ | 256 | 164 | 6.901 | 128 | 33 |
| Byebyte Byteblack 1 | Athlon XP 2000+ | 256 | 163 | 5.212 | 98 | 25 |
| Olidata Vassant 7 Milan Limited Edition | Athlon XP 2200+ | 256 | 146 | 5.307 | 101 | 25 |
| Acer Veriton 3500 | Pentium 4 2.000 | 128 | 142 | 1.906 | 13 | ND |
| Computerline Rem Excel 2000Q | Celeron 1.300 | 256 | 97 | ND | 75 | 26 |

Più lento ← → Più veloce

Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali — Applicazioni di produttività personale



Nota 1): la colonna del test Comanche è incompleta, poiché i sistemi più vecchi erano stati misurati con Evolva.
Nota 2): il test 3D Mark 2000 non riconosce i processori a 3 gigahertz, quindi non può essere eseguito

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i pc provati. Da sinistra trovate marca e nome del modello, il processore e la memoria installati. Seguono l'indice SYSMARK 2002 espresso in valore numerico, seguito da due barre colorate che indicano i punteggi parziali Internet e Office registrati dal test. Trovate quindi tre colonne, che rappresentano i punteggi registrati dai test 3DMark 2000, Quake III Arena e Comanche, che ha sostituito il vecchio Evolva. Tutti i pc sono stati provati con Windows XP a una risoluzione di 1.024 per 768 punti a 32 bit di colori. Per i test 3D Mark 2000 viene utilizzata la stessa risoluzione, sempre a 32 bit di colori.

## PRESTAZIONI A CONFRONTO

### Tutti i portatili dal più veloce al più lento

| Indice Sysmark | Modello | CPU | RAM (MB) | Autonomia minuti | Indice 3D Mark | Indice Evolva | Indice Quake3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 268 | Acer Travelmate 430 | Intel/P4 3.000 desktop | 512 | 120 | 5.089 | 90 | 77,3 |
| 257 | Toshiba Satellite 1950-801 | Intel/P4 2.800 desktop | 512 | 114 | 8.408 | 136 | 160,2 |
| 243 | Enface Octave 5800 | Intel/P4 2,66 desktop | 256 | 60 | 7.737 | 165 | 141,2 |
| 227 | Dell Inspiron 5100 | Intel/P4 2.600 desktop | 512 | 195 | 4.448 | 87 | 74,6 |
| 223 | Idea Progress Progress Partner P4 | Intel/P4 2.800 desktop | 512 | 60 | 7.786 | 166 | 81,5 |
| 215 | Hi-Grade Ultinote M6600 | Intel/P4 2.400 | 512 | 199 | 5.829 | 85 | 102,7 |
| 215 | Idea Progress Progress Genio | Intel/P4 2.533 desktop | 512 | 69 | 1.797 | 27 | 31,2 |
| 206 | QDI D50 | Intel/P4 2.400 desktop | 256 | 131 | 4.492 | 82 | 73,2 |
| 204 | Infobit BIT 5815DV+ | Intel/P4 2.400 desktop | 512 | 85 | 7.657 | 168 | 138,7 |
| 203 | HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W | Intel/P4 2.200 | 512 | 190 | 7.626 | 166 | 123,8 |
| 196 | Toshiba Satellite 5200-801 | Intel/P4 2.000 | 512 | 120 | 7.617 | 81 | 139,0 |
| 191 | Toshiba Satellite Pro 6100 | Intel/P4 2.000 | 256 | 83 | 5.087 | 77 | 98,0 |
| 191 | Toshiba Tecra S1 Centrino 1.6 | Intel/PM 1.600 | 512 | 220 | 5.819 | 122 | 99,1 |
| 187 | Hi-Grade Notino W6700 | Intel/P4 2.000 | 512 | 120 | 7.210 | 100 | 133,7 |
| 186 | Asus L3800 Deluxe | Intel/P4 2.000 | 256 | 68 | 4.218 | 79 | 57,2 |
| 184 | Acer Travelmate 803LCi | Intel/PM 1.600 | 512 | 277 | 8.198 | 181 | 142,6 |
| 183 | Samsung X10 XTC1600 | Intel/PM 1.600 | 256 | 108 | 4.648 | 107 | 135,7 |
| 182 | DHI Hyundai 5600P | Intel/P4 2.000 desktop | 512 | 69 | 6.130 | 106 | 104,4 |
| 179 | QDI D31 | Intel/P4 2.000 desktop | 256 | 114 | 2.016 | 29 | 30,4 |
| 176 | Fujitsu Siemens Lifebook E2010 | Intel/P4 2.400 | 256 | 128 | 1.102 | 33 | 22,0 |
| 176 | IBM Think Pad T30 | Intel/P4 2.000 | 256 | 120 | 3.803 | 89 | 78,8 |
| 173 | Acer Travelmate 281LC | Intel/P4 1.800 | 256 | 180 | 2.005 | 106 | 44,8 |
| 171 | Airis Pegasus 264228-B | Intel/P4 2.200 desktop | 512 | 124 | 2.675 | 48 | 42,7 |
| 170 | Acer Travelmate 422LC | Intel/P4 2.000 | 256 | 132 | 4.597 | 84 | 75,1 |
| 169 | Fujitsu Siemens Celsius Mobile H | Intel/P4 1.700 | 1.024 | 87 | 7.243 | 103 | 94,9 |
| 164 | Dell Precision M50 | Intel/P4 1.800 | 512 | 90 | 7.306 | 100 | 117,4 |
| 163 | QDI V80 | Intel/P4 1.600 | 256 | 133 | 5.144 | 77 | 96,6 |
| 163 | Toshiba Satellite 2410-303 | Intel/P4 1.700 | 256 | 102 | 5.187 | 75 | 101,5 |
| 160 | Sony Vaio PCG-Z1SP | Intel/PM 1.500 | 512 | 180 | 1.200 | 30 | 28,3 |
| 158 | Acer Travelmate 231LC | Intel/Celeron 1.700 | 256 | 153 | 1.889 | 87 | 32,1 |
| 157 | Dell Latitude D600 | Intel/PM 1.500 | 512 | 220 | 5.088 | 98 | 84,8 |
| 156 | Asus M2 | Intel/P4 1.800 | 384 | 90 | 1.633 | 24 | 21,5 |
| 155 | Comex Polaris XP9825 | Intel/P4 2.000 | 256 | 134 | 1.709 | 32 | 31,0 |
| 155 | Hi-Grade Notino R5400 | Intel/P4 2.200 | 512 | 132 | ND | ND | ND |
| 154 | Acer Travelmate 800LCi | Intel/PM 1.300 | 256 | 303 | 8.017 | 179 | 142,5 |
| 154 | Elettrodata Nev@da MX | Intel/P4 1.700 | 256 | 201 | 2.690 | 52 | 51,2 |
| 154 | Toshiba Tecra M1 Centrino 1.4 | Intel/PM 1.400 | 256 | 238 | 2.846 | 43 | 36,7 |
| 153 | HP Compaq Evo N610c | Intel/P4 1.800 | 256 | 125 | 3.943 | 80 | 65,4 |
| 152 | NEC Versa S900 | Intel/PM 1.300 | 512 | 174 | 3.103 | 91 | ND |
| 151 | Infobit BIT 5815DV | Intel/P4 1.800 desktop | 256 | 114 | 6.110 | 105 | 108,9 |
| 151 | Thundernote Powernote TW15 | Intel/P4 1.600 | 512 | 85 | 1.839 | 27 | 25,1 |
| 145 | Medion FAM2000/M775 | AMD/Athlon XP2200+ | 256 | 120 | 3.923 | 114 | 130,0 |
| 143 | Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2400+ | AMD/Athlon XP2400+ | 256 | 90 | 1.214 | 8 | 31,3 |
| 142 | Toshiba Tecra S1 Centrino 1.3 | Intel/PM 1.300 | 256 | 269 | 5.750 | 145 | 98,0 |
| 122 | Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2000+ | AMD/Athlon XP2000+ | 512 | 90 | 1.904 | 9 | 31,2 |
| 121 | Fujitsu Siemens Lifebook S6120 | Intel/PM 1.600 | 256 | 218 | 2.067 | 185 | 40,9 |
| 117 | HP Compaq Presario 2120EA | AMD/Athlon XP2000+ | 256 | 124 | 1.463 | 8 | 31,4 |
| 115 | Acer Aspire 1304LC | AMD/Athlon XP1800+ | 256 | 138 | 403 | 10 | 7,4 |
| 115 | Asus S1N | Intel/PM 1.600 | 384 | 218 | 2.018 | 191 | 41,0 |
| 105 | IBM Think Pad X30 | Intel/PIII 1.200 | 256 | 234 | 741 | 16 | 20,4 |
| 104 | Asus L2 480C | AMD/Athlon XP1600+ | 256 | 120 | 682 | 13 | 6,4 |
| 104 | Fujitsu Siemens Amilo A 6600 | AMD/Athlon XP1400+ | 512 | 90 | 1.886 | 9 | 29,3 |
| 98 | Enface Filo 1800 | Intel/PIII 1.200 | 256 | 122 | 927 | 15 | 10,5 |
| 98 | Packard Bell iGo 2441 | AMD/Athlon XP1400+ | 384 | 71 | 542 | 15 | 8,2 |
| 86 | Toshiba Portégé 4010 | Intel/PIII 933 ULV | 256 | 186 | 589 | 35 | 8,9 |

PIÙ LENTO ↔ PIÙ VELOCE

Test condotti dal laboratorio di PC WORLD ITALIA basati su SYSMARK, tutti i diritti riservati

Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali — Applicazioni di produttività personale

*Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i modelli provati. Da sinistra trovate l'indice Sysmark 2002, la marca e il nome del portatile, la CPU e la sua frequenza, la memoria installata. Le barre colorate indicano i punteggi parziali ottenuti nei test Sysmark 2002, eseguiti a 1.024x768 punti con 32 bit. A destra trovate l'autonomia delle batterie, e tre colonne che rappresentano i punteggi registrati nei test 3D Mark 2000, Evolva e Quake III Arena. Il valore ND significa che non è stato possibile eseguire i giochi alla risoluzione di 1.024x768 punti con 32 bit. I sistemi vengono testati con il sistema operativo Windows XP Home o Professional.*

## PRESTAZIONI A CONFRONTO

### Le stampanti ink-jet dalla più veloce alla più lenta

| Marca | Modello |
|---|---|
| Canon | S750 |
| Canon | S520 |
| Canon | S530D |
| Canon | S900 |
| Epson | Stylus Photo 950 |
| Epson | Stylus C82 |
| Canon | S300 |
| Epson | Stylus C62 |
| Hewlett-Packard | Deskjet 5550 |
| Canon | S830D |
| Hewlett-Packard | Deskjet 3420 |
| Lexmark | Z65p Color Jetprinter |
| Lexmark | Z65 Color Jetprinter |
| Lexmark | Z55se Color Jetprinter |
| Epson | Stylus Photo 830 |
| Hewlett-Packard | Deskjet 3820 |
| Lexmark | Z45 Color Jetprinter |
| Lexmark | Z35 Color Jetprinter |
| Olivetti Tecnost | Artjet 22 |
| Tally | T 7080 |
| Hewlett-Packard | Photosmart 7350 |
| Epson | Stylus C42 Plus |
| Canon | S200X |
| Olivetti Tecnost | Artjet 12 |

Più veloce ← → Più lento

Word 2000 — Excel 2000 — Corel Draw 9 in A4 a 256 toni di grigio — Photoshop 5 in A4 a colori

La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti a getto d'inchiostro durante i test nel laboratorio di pc world italia. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. Il test di Word è composto da due parti: la prima di una pagina e la seconda di cinque. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue la prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4. Infine, viene impiegato come documento di test un file che contiene due immagini complessivamente grandi 32 megabyte, con una risoluzione di 2.400 per 3.200 punti, stampato in formato A4 da Adobe Photoshop 5.5.

## PRESTAZIONI A CONFRONTO

### Le stampanti laser dalla più veloce alla più lenta

| Marca | Modello |
|---|---|
| Hewlett-Packard | Laserjet 1300 |
| Samsung | ML-7300N |
| Tally | T9120 |
| Kyocera Mita | FS-1900 |
| Ricoh | Aficio AP1600 |
| Tally | T9216 |
| Xerox | Phaser 3400 |
| Hewlett-Packard | Laserjet 2200D |
| Brother | HL-1850 |
| IBM | Infoprint 1116 |
| Epson | EPL-6100 |
| Oki | Okipage 14i |
| Lexmark | E320 |
| Compuprint | Pagemaster 120e |
| Olivetti Tecnost | PGL12en |
| Brother | HL-1230 |
| Canon | LBP 1000 |
| Canon | LBP 810 |
| Samsung | ML-1210 |
| Oki | Okipage 8p Plus |
| Lexmark | E210 |
| Tally | T9312 |
| Samsung | ML-1450 |
| Tally | T9114 |
| Oki | Okipage 8w Lite |
| Minolta-QMS | PagePro 1200W |

PIÙ VELOCE ⟷ PIÙ LENTO

Word 2000, file da 17 pagine · Word 2000, file da una pagina · Excel 2000, file da quattro pagine · Corel Draw 9, immagine in formato A4 a 256 toni di grigio

*La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti laser durante i test nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. I test di Word sono stati realizzati utilizzando prima un file lungo 17 pagine e poi un file di una sola pagina, per valutare il tempo di attesa della prima stampa. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue infine una prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4.*

## PRESTAZIONI A CONFRONTO

### Piattaforma Intel Pentium 4 2 GHz

| Produttore | GPU/RAM | 3D Mark 2001 | 3D Mark 2000 | Indice Quake | Indice Comanche |
|---|---|---|---|---|---|
| ATI Radeon 9800 PRO<br>*Aprile 2003/03.1* | ATI Radeon 9800 Pro/128 DDR | 11.206 | 6.109 | 172 | 33 |
| Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro Ultimate Edition<br>*Aprile 2003/02.04* | ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR | 11.044 | 6.099 | 176 | 33 |
| Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro<br>*Febbraio 2003/02.04* | ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR | 10.952 | 5.947 | 178 | 33 |
| ATI Radeon 9700 Pro<br>*Novembre 2002/02.02* | ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR | 10.874 | 5.877 | 180 | 33 |
| Terratec Mystify 5800 Ultra<br>*Aprile 2003/43.00* | Ge Force FX 5800 Ultra/128 DDR | 10.119 | 5.894 | 183 | 33 |
| MSI FX5800 Ultra-TD8X NUOVO<br>*Maggio 2003/43.00* | Ge Force FX 5800 Ultra/128 DDR | 10.078 | 5.159 | 182 | 33 |
| Hercules 3D Prophet 9500 Pro<br>*Aprile 2003/02.04* | ATI Radeon 9500 Pro/128 DDR | 10.056 | 5.838 | 173 | 33 |
| Leadtek Winfast A250 Ultra TD MyVivo<br>*Febbraio 2003/40.72* | Ge Force 4 Ti4600/128 DDR | 9.946 | 5.544 | 177 | 33 |
| Asus V9280S Super Fast<br>*Febbraio 2003/40.72* | Ge Force 4 Ti4200/128 DDR | 9.730 | 5.603 | 177 | 33 |
| Abit Siluro Gf4 Ti4200 OTES<br>*Gennaio 2003/40.41* | Ge Force 4 Ti4200/64DDR | 9.712 | 5.673 | 179 | 33 |
| Albatron Ti4680P Turbo<br>*Marzo 2003/40.72* | Ge Force 4 Ti4200-8x/128 DDR | 9.529 | 5.515 | 175 | 33 |
| QDI Npact4200<br>*Aprile 2003/40.72* | Ge Force 4 Ti4200-8x/128 DDR | 9.426 | 5.558 | 173 | 33 |
| Albatron Ge Force 4<br>*Novembre 2002/40.41* | Ge Force 4 Ti4200/64DDR | 9.315 | 5.794 | 180 | 33 |
| Gainward Ge Force 4 Ultra/750XP/128 DDR<br>*Aprile 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4600/128 DDR | 9.167 | 6.154 | 182 | 32 |
| ATI Radeon 9500<br>*Febbraio 2003/02.04* | ATI Radeon 9500/64 DDR | 9.165 | 6.019 | 159 | 32 |
| Gainward Ultra/650 XP<br>*Settembre 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4200/128 DDR | 8.927 | 6.156 | 181 | 33 |
| Asus V8460<br>*Aprile 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4600/128 DDR | 8.756 | 6.041 | 180 | 30 |
| Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600<br>*Aprile 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4600/128 DDR | 8.740 | 6.155 | 180 | 31 |
| MSI GF4 Ti4200<br>*Settembre 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4200/64DDR | 8.475 | 6.029 | 177 | 33 |
| Leadtek Winfast A250 LE TD<br>*Settembre 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4200/64DDR | 8.462 | 6.306 | 177 | 33 |
| Abit Siluro Gf4 Ti4200<br>*Ottobre 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4200/64DDR | 8.416 | 6.209 | 176 | 33 |
| Gigabyte Radeon 8500 Deluxe<br>*Lug/Ago 2002/60.51* | ATI Radeon 8500/64 DDR | 7.780 | 5.137 | 164 | 26 |
| Hercules 3D Prophet FDX 8500LE<br>*Lug/Ago2002/'60.15* | ATI Radeon 8500 LE/64 DDR | 7.344 | 4.980 | 161 | 25 |
| ATI Radeon 8500<br>*Marzo 2002/32.86* | ATI Radeon 8500/64 DDR | 7.298 | 5.475 | 167 | 26 |
| Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium<br>*Marzo 2002/21.83* | Ge Force 3 Ti500/64 DDR | 7.283 | 6.175 | 166 | 0 |
| Asus V8200 Deluxe T5<br>*Marzo 2002/21.83* | Ge Force 3 Ti500/64 DDR | 7.282 | 6.187 | 168 | 0 |
| Gainward Ge Force 3 TI500<br>*Marzo 2002/21.83* | Ge Force 3 Ti500/64 DDR | 7.257 | 6.159 | 171 | 31 |
| ATI Radeon 9000 Pro<br>*Ottobre 2002/02.02* | ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR | 7.142 | 5.395 | 155 | 29 |
| Powercolor Evil Commando Radeon 900PRO<br>*Dicembre 2002/02.02* | ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR | 7.134 | 4.980 | 158 | 27 |
| FIC Radeon 8500/AT 008<br>*Marzo 2002/32.86* | ATI Radeon 8500/64 DDR | 6.988 | 5.212 | 166 | 0 |
| Gigabyte GF3200TF<br>*Marzo 2002/21.83* | Ge Force 3 Ti200/64 DDR | 6.170 | 6.077 | 146 | 0 |

Il pc di riferimento è dotato di CPU Pentium 4 a 2 GHz, scheda madre Intel D845BG con chipset 845 e 256 MB di DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024 x 768 x 32 bit su Windows XP con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per usare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta solo le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue la demo al massimo della qualità. Comanche è un gioco DirectX dell'ultima generazione che sfrutta al massimo le funzioni di Transform and Lighting della scheda senza possibilità di emulazioni se non presenti. La colonna riferita a Comanche è incompleta perché le schede più vecchie erano state testate con Evolva.

## PRESTAZIONI A CONFRONTO

### Piattaforma AMD Athlon XP 2000+

| Produttore | GPU/RAM | 3D Mark 2001 | 3D Mark 2000 | Indice Quake | Indice Comanche |
|---|---|---|---|---|---|
| ATI Radeon 9800 PRO<br>*Aprile 2003/* | ATI Radeon 9800 PRO/128 | 11.613 | 7.499 | 166 | 0 |
| Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro Ultimate Edition<br>*Aprile 2003/02.04* | ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR | 11.507 | 7.442 | 174 | 37 |
| Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro<br>*Febbraio 2003/02.04* | ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR | 11.359 | 7.591 | 175 | 38 |
| ATI Radeon 9700 Pro<br>*Novembre 2002/02.02* | ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR | 11.042 | 6.842 | 182 | 36 |
| MSI FX5800 Ultra-TD8X NUOVO<br>*Maggio 2003/43.00* | Ge Force FX 5800 Ultra/128 DDR | 10.628 | 10.125 | 176 | 33 |
| Terratec Mystify 5800 Ultra<br>*Aprile 2003/43.00* | Ge Force FX 5800 Ultra/128 DDR | 10.603 | 10.103 | 177 | 33 |
| Leadtek Winfast A250 Ultra TD MyVivo<br>*Febbraio 2003/40.72* | Ge Force 4 Ti4600/128 DDR | 10.365 | 7.182 | 176 | 36 |
| Hercules 3D Prophet 9500 Pro<br>*Aprile 2003/02.04* | ATI Radeon 9500 Pro/128 DDR | 10.352 | 7.433 | 172 | 37 |
| Gainward Ge Force 4 Ultra/750XP/128 DDR<br>*Aprile 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4600/128 DDR | 10.288 | 8.331 | 194 | 42 |
| Asus V9280S Super Fast<br>*Febbraio 2003/40.72* | Ge Force 4 Ti4200128 DDR | 10.116 | 7.136 | 174 | 36 |
| Abit Siluro Gf4 Ti4200 OTES<br>*Gennaio 2003/40.41* | Ge Force 4 Ti4200/64DDR | 9.726 | 7.146 | 176 | 36 |
| Albatron Ti4680P Turbo<br>*Marzo 2003/40.72* | Ge Force 4 Ti4200-8x/128 DDR | 9.712 | 7.166 | 172 | 41 |
| QDI Npact4200<br>*Aprile 2003/40.72* | Ge Force 4 Ti4200-8x/128 DDR | 9.609 | 7.545 | 167 | 36 |
| Asus V8460<br>*Aprile 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4600/128 DDR | 9.260 | 7.730 | 186 | 38 |
| Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600<br>*Aprile 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4600/128 DDR | 9.170 | 7.139 | 183 | 39 |
| Albatron Ge Force 4<br>*Novembre 2002/40.41* | Ge Force 4 Ti4200/64DDR | 9.076 | 6.728 | 181 | 34 |
| ATI Radeon 9500<br>*Febbraio 2003/02.04* | ATI Radeon 9500/64 DDR | 8.884 | 7.458 | 156 | 37 |
| Gainward Ultra/650 XP<br>*Settembre 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4200/128 DDR | 8.471 | 6.810 | 177 | 34 |
| Abit Siluro Gf4 Ti4200<br>*Ottobre 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4200/64DDR | 8.304 | 6.981 | 177 | 36 |
| Leadtek Winfast A250 LE TD<br>*Settembre 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4200/64DDR | 8.208 | 6.811 | 174 | 34 |
| MSI GF4 Ti4200<br>*Settembre 2002/28.32* | Ge Force 4 Ti4200/64DDR | 8.197 | 6.828 | 175 | 34 |
| ATI Radeon 8500<br>*Marzo 2002/32.86* | ATI Radeon 8500/64 DDR | 7.910 | 6.950 | 176 | 30 |
| Gigabyte Radeon 8500 Deluxe<br>*Lug/Ago 2002/60.51* | ATI Radeon 8500/64 DDR | 7.877 | 6.391 | 164 | 29 |
| FIC Radeon 8500/AT 008<br>*Marzo 2002/32.86* | ATI Radeon 8500/64 DDR | 7.779 | 6.817 | 164 | 28 |
| Asus V8200 Deluxe T5<br>*Marzo 2002/21.83* | Ge Force 3 Ti500/64 DDR | 7.646 | 7.625 | 169 | 0 |
| Gainward Ge Force 3 Ti500<br>*Marzo 2002/21.83* | Ge Force 3 Ti500/64 DDR | 7.639 | 7.649 | 168 | 0 |
| Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium<br>*Marzo 2002/21.83* | Ge Force 3 Ti500/64 DDR | 7.636 | 7.682 | 168 | 0 |
| Hercules 3D Prophet FDX 8500LE<br>*Lug/Ago2002/60.51* | ATI Radeon 8500 LE/64 DDR | 7.474 | 6.357 | 158 | 28 |
| Powercolor Evil Commando Radeon 9000PRO<br>*Dicembre 2002/02.02* | ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR | 6.963 | 6.638 | 154 | 31 |
| ATI Radeon 9000 Pro<br>*Ottobre 2002/02.02* | ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR | 6.796 | 6.225 | 151 | 29 |
| Triplex Millenium Silver TX-680<br>*Gennaio 2003/40.72* | Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR | 6.323 | 7.217 | 158 | 33 |

Il pc di riferimento è dotato di CPU AMD Athlon XP 2000+, scheda madre Gigabyte GA-7DX con chipset KT266 e 256 MB di DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024 x 768 x 32 bit su Windows XP con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per usare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta solo le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue la demo al massimo della qualità. Comanche è un gioco DirectX dell'ultima generazione che sfrutta le funzioni di Transform and Lighting della scheda senza possibilità di emulazioni. La colonna riferita a Comanche è incompleta perché le schede più vecchie erano state testate con Evolva.

# L'osservatorio dei prezzi

Ogni mese in questa sezione trovate le indicazioni sull'andamento delle quotazioni di mercato riferite ai principali prodotti hardware per l'informatica personale

**Quanto è ragionevole spendere per un nuovo processore, l'espansione della memoria o una nuova periferica? Per capirlo date un'occhiata alle indicazioni contenute in questa rubrica mensile: sono riferite a processori, hard disk, moduli di memoria, lettori DVD/CD e masterizzatori, modem e monitor. I prezzi sono stati rilevati presso i principali punti vendita delle catene di negozi di informatica e sulle pagine pubblicitarie di diversi fornitori. Nei riquadri PER CHI DEVE COMPRARE, ci sono ulteriori indicazioni utili per l'acquisto. Per informazioni sui pc desktop e portatili si rimanda alla TOP 10.**

**I PREZZI INDICATI SI INTENDONO IVA INCLUSA**

## PROCESSORI

| | Minimo | Massimo | Media aprile | Media marzo | Andamento |
|---|---|---|---|---|---|
| AMD Athlon XP1800+ | euro 73,20 | 77,40 | 75,30 | nd | N |
| AMD Athlon XP2000+ | euro 89,88 | 98,40 | 94,14 | 101,24 | t |
| AMD Athlon XP2100+ | euro 103,00 | 110,20 | 106,60 | 112,44 | t |
| AMD Athlon XP2200+ | euro 117,48 | 125,40 | 121,44 | 129,30 | t |
| AMD Athlon XP2400+ | euro 141,00 | 156,00 | 148,50 | nd | N |
| AMD Athlon XP2600+ | euro 244,68 | 265,00 | 254,84 | nd | N |

| | Minimo | Massimo | Media aprile | Media marzo | Andamento |
|---|---|---|---|---|---|
| Intel Celeron 1.700 | euro 59,00 | 62,00 | 60,50 | 69,30 | t |
| Intel Celeron 1.800 | euro 86,28 | 100,20 | 93,24 | 101,26 | t |
| Intel Celeron 2.000 | euro 101,88 | 115,80 | 108,84 | nd | t |
| Intel Pentium 4 2.000 | euro 185,20 | 190,80 | 188,00 | 199,20 | N |
| Intel Pentium 4 2.500 | euro 226,80 | 254,40 | 240,60 | nd | N |
| Intel Pentium 4 2.800 | euro 251,88 | 268,00 | 259,94 | nd | N |

## HARD DISK

| | Minimo | Massimo | Media aprile | Media marzo | Andamento |
|---|---|---|---|---|---|
| 60 GB (UDMA 133) | euro 85,00 | 94,68 | 89,94 | 98,60 | t |
| 80 GB (UDMA 133) | euro 102,00 | 115,80 | 108,90 | 113,50 | t |
| 120 GB (UDMA 133) | euro 145,20 | 147,60 | 146,40 | nd | N |

**PER CHI DEVE COMPRARE:**

Sempre più spazio di memorizzazione con i nuovi dischi da 120 GB, molto apprezzati da chi scarica film dalla Rete o si cimenta in editing video. Il loro prezzo si aggira sui 145,00 euro, ma é destinato a scendere nei prossimi mesi. Il Il taglio minimo che si trova sui nuovi desktop per la casa è il 60 gigabyte, mentre chi cambia hard disk si rivolge sempre di più ai modelli da 80 gigabyte.

## ESPANSIONI RAM DA 128, 256 E 512 MB

| | Minimo | Massimo | Media aprile | Media marzo | Andamento |
|---|---|---|---|---|---|
| 128 MB DDR (266 MHz) | euro 21,84 | 22,80 | 22,32 | 28,30 | t |
| 256 MB DDR (266 MHz) | euro 33,00 | 38,40 | 35,70 | 39,10 | t |
| 512 MB PC133 | euro 48,00 | 65,00 | 56,50 | 65,00 | t |

**PER CHI DEVE COMPRARE:**

Sparite o quasi le memorie SDRAM, sempre meno usate e sempre meno supportate dai nuovi chipset sfruttati per i pc di fascia medio alta. In questo segmento le memorie DDR la fanno da padrone e il prezzo é in continua discesa. Molto apprezzate le veloci 333 MHz e le super 400 MHz. Per questi modelli i prezzi sono leggermente superiori, ma sempre in continua discesa.

## LETTORI DVD, LETTORI CD E MASTERIZZATORI

| | Minimo | Massimo | Media aprile | Media marzo | Andamento |
|---|---|---|---|---|---|
| DVD 16x48x | euro 46,80 | 51,60 | 49,20 | 45,90 | ʇ |
| CD-ROM 52x | euro 20,28 | 25,20 | 22,74 | 26,88 | t |
| CD-RW 52x24x52x | euro 70,68 | 95,40 | 83,04 | nd | N |

**PER CHI DEVE COMPRARE:**

Salgono di poco i prezzi dei lettori DVD 16x-48x, mentre sono ancora in calo i prezzi dei lettori CD-ROM. L'unico mercato che ancora si approvvigiona di questo componente é quello d'ufficio, dove il lettore DVD é superfluo. L'ultima frontiera in fatto di velocità dei masterizzatori si attesta a 52x24x52x. L'unico problema é trovare supporti che siano compatibili con queste velocità.

## MODEM ESTERNI E INTERNI

| | Minimo | Massimo | Media aprile | Media marzo | Andamento |
|---|---|---|---|---|---|
| 56K/V.90 int. | euro 15,00 | 23,80 | 19,38 | 19,38 | = |
| 56K/V.90 est. | euro 34,80 | 46,80 | 40,80 | 40,80 | = |
| ISDN int. | euro 34,00 | 51,60 | 43,20 | 40,80 | ʇ |

**PER CHI DEVE COMPRARE:**

Sono rimasti pochi i produttori che commercializzano i modem ISDN, connessione ormai ritenuta obsoleta rispetto alla linea ADSL o alla veloce Fastweb. Per questo motivo la poca concorrenza ha fatto lievitare i prezzi di questi modem. Niente di nuovo per i modem a 56K sia esterni sia interni; meno di questi prezzi sembra proprio impossibile scendere.

## MONITOR DA 17, 19, 21 POLLICI E LCD

| | Minimo | Massimo | Media aprile | Media marzo | Andamento |
|---|---|---|---|---|---|
| 21 pollici | euro 730,80 | 786,00 | 758,40 | 766,40 | t |
| 19 pollici | euro 226,80 | 312,00 | 269,40 | 283,20 | t |
| 17 pollici (0,28) | euro 130,80 | 222,00 | 176,40 | 176,40 | = |
| LCD 15 pollici | euro 298,00 | 338,00 | 318,50 | 347,60 | t |

**PER CHI DEVE COMPRARE:**

Con meno di 300,00 euro si riescono a trovare monitor LCD da 15 pollici, cosa che fino a qualche mese fa sembrava impossibile. Scendono i prezzi dei modelli CRT da 21 e 19 pollci, decisamente i più ambiti per chi non ha problemi di spazio sulla scrivania. Invece non cambia nulla per quanto riguarda i monitor da 17 pollici, che ormai hanno raggiunto un prezzo davvero basso, quasi sottocosto.

# NEL PROSSIMO NUMERO 147

## PRIMO PIANO

## IN PROVA

### Masterizzare DVD

Un DVD può contenere fino a due ore di video o quasi 5 gigabyte di dati. Scoprite come sfruttare al meglio tutto questo spazio, con i consigli e i trucchi del laboratorio

### Office sotto controllo

Da Word a Excel, da Outlook a Powerpoint. Per usare i programmi di Office bisogna conoscerne a fondo i segreti. Ecco quali sono quelli indispensabili

### Schede madri

Per processori Intel o AMD, con o senza funzioni integrate, tutti i modelli di motherboard sul mercato. Con i consigli per fare la scelta giusta

## INTERNET

## COME FARE

## GUIDA ALL'ACQUISTO

### Animazione 3D

Una prova su strada mette a confronto serrato i principali programmi di grafica 3D, per scoprire con quale ottengono i migliori risultati

### Scanner alla prova

Per acquisire immagini ma anche per trasformare in documenti di Word qualsiasi testo cartaceo. A confronto gli scanner per l'ufficio e per la grafica

**IN EDICOLA A FINE MAGGIO. NON PERDETELO!**

# Quel curioso di Windows Update

Fino alla scorsa estate il servizio di aggiornamento automatico di Windows, Windows Update, si limitava a scaricare sul computer la lista di tutti gli aggiornamenti disponibili sui server di Microsoft. Un software sul sistema poi analizzava la lista e segnalava le patch non ancora installate per facilitare la scelta dell'utente. Non veniva inviata nessuna informazione dai pc verso i server di Microsoft.

Dal 15 ottobre 2002 la situazione è silenziosamente cambiata: Microsoft ha riprogrammato Windows Update in modo da prelevare dal pc dell'utente il Product ID usato durante l'installazione di Windows, la lista dei dispositivi hardware installati e dei programmi software supportati dalla società di Redmond. Infatti, al primo collegamento appare il certificato di autentificazione del software (versione 4) da scaricare sul pc per attivare la nuova modalità di lavoro. L'informativa sulla privacy visualizzabile nella schermata della ricerca di aggiornamenti è stata modificata per segnalare la novità, con la garanzia che tutte le informazioni rilevate dal pc dell'utente vengono distrutte al termine della sessione di Windows Update. Microsoft inoltre fa sapere che l'intero processo di Windows Update resta del tutto facoltativo, a discrezione dell'utente che può anche scegliere di scaricare manualmente le patch che gli servono dai server della società. Il GUID (Global User Identifier) menzionato nell'informativa è un numero univoco di identificazione del pc, che serve a Microsoft per analizzare il carico di lavoro dei server che devono gestire il traffico generato dalla funzione Windows Update. Con questi dati Microsoft può, per esempio, posizionare più o meno server sulle dorsali italiane in fibra ottica in modo da accontentare alla massima velocità le richieste degli utenti nostrani.

Il dati scambiati fra il pc dell'utente e i server di Microsoft sono trasmessi in forma crittografata non decodificabile. Però una delle pubblicazioni IDG è riuscita a filtrare ogni richiesta fatta da Windows Update al registro di Windows, per vedere effettivamente cosa esce dal pc durante una sessione di richiesta di aggiornamenti nelle tre aree, Product ID, hardware e software. Tutte le copie recenti di Windows XP sono dotate di un Product Key di 25 caratteri che genera un codice di 20 numeri chiamato Product-ID. L'utente può visualizzare il proprio ID facendo clic con il tasto destro sull'icona RISORSE DEL COMPUTER e scegliendo la voce di menu PROPRIETÀ. I dieci numeri in mezzo all'ID identificano in maniera univoca il Product Key usato durante l'installazione. Con il nuovo metodo Product ID e Product Key vengono spediti ai server di Microsoft all'inizio della fase di analisi di Windows Update.

Successivamente vengono inviati anche i dati riguardanti marca e modello di tutti i dischi, delle schede PCI e degli altri componenti hardware, come il Device-ID e il produttore delle periferiche Plug and Play. Riguardo al software, Windows Update al momento non trasmette nulla, anche se la procedura dispone già di una sezione apposita per controllare le chiavi del registro di Windows in cui programmi come Mozilla o Quicktime memorizzano i propri dati.

Per ora Microsoft giustifica l'analisi dell'hardware con la necessità, perfettamente legittima, di conoscere le periferiche del pc per fornire all'utente i driver aggiornati non appena disponibili. Il precedente sistema di spedire al pc l'elenco completo di tutti i driver è chiaramente molto più inefficiente di quello nuovo, dove vengono proposti solo i driver necessari al pc.

Il Product Key di Windows XP è già super controllato durante la fase di attivazione, quindi tutto quello che può fare Windows Update versione 2003 è un controllo sui Product Key delle versioni corporate, che non richiedono l'attivazione. Operazione puntualmente eseguita dalla nuova procedura, che rifiuta i numeri Corporate statunitensi e italiani che circolavano su Internet prima del rilascio del Service Pack 1. Riassumendo, le nuove funzionalità di Windows Update aprono a Microsoft numerose opzioni per il futuro: dal controllo del software installato su ogni pc al rilascio degli aggiornamenti solo ad alcune classi di utenti, per esempio quelli che pagano un contratto annuale. - *Maurizio Lazzaretti*

**DILBERT** di Scott Adams